

Computals



**Observaciones Convenio Marco Bienes Informáticos 2012-2014.**

<b><u>Renglón</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Pliego Original</u></b>	<b><u>Recomendacion</u></b>	<b><u>Explicacion</u></b>
151	Proyector Básico Tipo 2	Peso de 6 libras o menor	Peso sea de 15.6 libras.	Mientras mas liviano es mas costoso el proyector; ya hay varios renglones con proyectores de pocas libras, por lo que se debe dar espacio a que entren proyectores mas económicos.
152	Proyector Intermedio Tipo 1	Contraste: 3000:1 o superior	Constraste:2000:1 ó superior.	Están solicitando un Contraste muy grande para un Proyector de este tipo; en cambio en el Intermedio Tipo 2 solicitan Contraste de 2000:1 o superior. ( Estan invertidos los Contrastes)
153	Proyector Intermedio Tipo 2	Contraste: 2000:1 o superior	Constraste:2100:1 ó superior.	Debido a que es un Proyector más avanzado pueden subir un poco el Contraste pero no uno tan alto ya que se encarece demasiado el precio del equipo.

154	Proyector Avanzado Tipo-1	4000 Lúmenes o superior.	3200 ó superior	Están solicitando demasiado Lúmenes para estos tipos de proyectores, lo que ocasiona el alza de los precios y lo que busca el gobierno es economía.
155	Proyector Avanzado Tipo-2	5000 Lúmenes o superior.	3200 ó superior	Están solicitando demasiado Lúmenes para estos tipos de proyectores, lo que ocasiona el alza de los precios y lo que busca el gobierno es economía.
156	Proyector Avanzado Tipo-3 ( Auditores o salones grandes)	6000 Lúmenes o superior.	3200 ó superior	Están solicitando demasiado Lúmenes para estos tipos de proyectores, lo que ocasiona el alza de los precios y lo que busca el gobierno es economía.

Computables ✓

**Observaciones Convenio Marco Bienes Informáticos 2012-2014.**

<b><u>Renglón</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Pliego Original</u></b>	<b><u>Recomendacion</u></b>	<b><u>Explicacion</u></b>
159	Monitor Tipo-3	Input Video: DVI y VGA, HDMI, CVBS.	Colocar HDMI o Display Port.  Quitar CVBS	<p>La Mayoría de Monitores viene con la opción de Display Port y no HDMI, ya que HDMI lo tienen Monitores muy Avanzados que no es lo que está solicitando el Gobierno, por lo que para que las empresas cumplan con Monitores que el Gobierno en realidad necesita se solicitan se ponga la opción "o".</p> <p>La mayoría de los Monitores cumple con este Estándar; mas sin embargo no sale dicho estándar en los folletos técnicos ya que esto cumple por default; se solicitan quieten esto ya que pueden ocasionar que ningún proveedor cumpla con este requisito al no presentar la documentación técnica y el/los renglones queden desiertos.</p>
160	Monitor Tipo-4	Input Video: DVI y VGA,	Colocar HDMI o Display Port.	La Mayoría de Monitores viene con la opción de Display Port y no HDMI, ya que HDMI lo tienen Monitores muy Avanzados que no es lo que está solicitando el Gobierno, por lo que para

		HDMI, CVBS.		<p>que las empresas cumplan con Monitores que el Gobierno en realidad necesita se solicitan se ponga la opción "o".</p> <p>La mayoría de los Monitores cumple con este Estándar; mas sin embargo no sale dicho estándar en los folletos técnicos ya que esto cumple por default; se solicitan quieten esto ya que pueden ocasionar que ningún proveedor cumpla con este requisito al no presentar la documentación técnica y el/los renglones queden desiertos.</p>
161	Monitor Tipo-5	Tamaño: 32" o superior.	Colocar 30" ó superior.	<p>Están solicitando un Monitor de 32" cuando se puede solicitar uno de 30" o superior a un mejor precio; ya que de 27" pasan hasta 32" se recomienda dejar este renglón en 30" o superior para que haya más competencia en precios y se coloca otro renglón de 32" o superior para que el gobierno tenga varias opciones.</p> <p>La Mayoría de Monitores viene con la opción de Display Port y no HDMI, ya que HDMI lo tienen Monitores muy Avanzados que no es lo que está solicitando el Gobierno, por lo que para que las empresas cumplan con Monitores que el Gobierno en</p>

		<p>Colocar HDMI o Display Port.</p>	<p>realidad necesita se solicitan se ponga la opción "o".</p> <p>La mayoría de los Monitores cumple con este Estándar; mas sin embargo no sale dicho estándar en los folletos técnicos ya que esto cumple por default; se solicitan quieten esto ya que pueden ocasionar que ningún proveedor cumpla con este requisito al no presentar la documentación técnica y el/los renglones queden desiertos.</p>
		<p>Quitar CVBS</p>	

*Completado*

LICITACIÓN DE CONVENIO MARCO PARA EL SUMINISTRO DE BIENES INFORMÁTICOS, REDES, COMUNICACIONES Y SOLUCIONES INTERACTIVAS  
LICITACIÓN DE CONVENIO MARCO PARA EL SUMINISTRO DE BIENES INFORMÁTICOS, REDES, COMUNICACIONES Y SOLUCIONES INTERACTIVAS

232	Almacenamiento tipo NAS	
233		
234		
235	Sistema de Almacenamiento SAN (Avanzado)	
	Controlador	Debe tener dos controladoras de tipo iSCSI de 1GB (con capacidad de soportar 10GB de manera opcional) o de Fibra canal de 8Gbps (como mínimo), en modo redúndate y con balanceo.
	Administración	Vía interfaz de tipo Web, se deberá incluir en su oferta, todos los componentes(hardware y software) que sean necesarios para todas las herramientas de administración, licencias para su funcionamiento total del equipo y monitoreo si lo requiere.
	Gabinete	Tipo Rack
	Disco Duro	6 TB Espacio Neto o superior en Raid 5 o 6 (con discos 600GB 15k) hot plug
		Discos tecnología fibra canal O SAS con capacidad de crear entre un mínimo de 1000 LUNs a 2000 LUN's (máximo).
	Conexión	Tipo fibra canal 4 GB(incluir cables necesarios para su conexión de al menos de 3 metros ) o superior o iSCSI 1Gb con 8 puertos de conexión.
	Compatibilidad	Linux, Microsoft, Vmware, Solaris, VMS
	Abanicos y Fuentes de	Debe ser redundantes
	Garantías	3 años de garantía de fabrica en piezas y mano de obra



Renglón Adicional	Librería de Cintas de Respaldo
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacidad para guardar 24 cintas LTO5 o Superior. Dos unidades de lectura y escritura.</li> <li>-Capaz de realizar Compresión.</li> <li>-Lector de Código de barra</li> </ul>
Gabinete	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tipo Rack.</li> <li>-Interface para conectar iSCSI, SAS o FC.</li> </ul>
Incluye	Tarjeta controladora en caso de SAS y FC y cable de conexión de 2 metros o superior.
Garantía	3 años de garantía de fábrica en piezas y mano de obra
Renglón adicional	Unidad para almacenamiento, deduplicación y replicación de respaldos.(AVANZADA)
	Equipo capaz de deduplicar, almacenar y replicar los datos deduplicados por el mismo.
	Debe tener la capacidad de integrarse a una solución existente de software de respaldo. Por Ej: VEEAM, Networker, Symantec Netbackup, Backup Exec.
	El dispositivo debe tener fuentes y abanicos redundantes
	La solución de respaldo debe estar compuesta de dispositivos especializados para respaldo a disco.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La solución debe hacer uso de los sistemas inteligentes de almacenamiento en disco de copia de seguridad, basado en appliance, considerado como un subsistema con el propósito específico de la ingestión, de-duplicación, compresión y replicación de datos de copia de seguridad.</li> <li>-El appliance debe estar compuesto de procesamiento y almacenamiento integrado, dedicado única y exclusivamente a la ejecución de la ingestión, de-duplicación y replicación de las actividades de los datos enviados por los servidores respaldos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La de-duplicación debe ser global teniendo en cuenta todos los datos almacenados en el sistema.</li> <li>-La de-duplicación debe ser ejecutada en línea con la ingestión y replicación de datos, eliminando la necesidad de almacenamiento temporal para guardar los datos.</li> <li>-La de-duplicación debe ocurrir antes que los datos se escriban en los discos del appliance.</li> <li>-El sistema de respaldo en disco debe ejecutar la replicación de datos optimizada sin afectar el consumo de CPU de los servidores de respaldos, en caso de que esta característica necesite ser licenciada debe estar incluida.</li> <li>-La solución de respaldo debe soportar la replicación de datos en formato de-duplicado.</li> <li>-El sistema de respaldo en disco debe permitir la replicación de datos a través de red IP .</li> <li>-La replicación debe ser asíncrona.</li> <li>-Debe soportar replicación bidireccional uno a uno.</li> <li>-Debe soportar replicación muchos a uno (N a 1).</li> <li>-La solución debe verificar constantemente y de forma automática los datos almacenados.</li> <li>-La solución debe ofrecer una interface de administración gráfica y de línea de comando en donde poder ver información de la deduplicación o de la operación del equipo.</li> </ul>
Capacidad	Debe proporcionar al menos 18 (dieciocho) TB de almacenamiento utilizable (post-RAID) sin tener en cuenta los datos de-duplicados y los resultados de la compresión.
Interconexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Debe soportar interfaces de interconexión de 1Gbps o 10Gbps con los servidores de respaldo .</li> <li>-Debe soportar simultáneamente acceso para respaldo a través de los protocolos CIFS y NFS.</li> <li>-Debe incluir al menos 4 (cuatro) puertos de 1Gbps o 2 (dos) puertos de 10Gbps para la interconexión e integración con los servidores de respaldo.</li> <li>-Debe soportar Jumbo Frames.</li> </ul>
Rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Debe tener un rendimiento de al menos 1TB/hour.</li> <li>-Debe soportar al menos 32 data streams por share/export .</li> </ul>
Monitoreo	La solución debe tener la capacidad de mostrar los problemas importantes de hardware y software a través de una interfaz gráfica de usuario y también poder enviarlas por correo electrónico y a través de capturas SNMP para su notificación inmediata.
Garantía	Debe incluir 3 años de garantía y soporte 7 x 24.

<b>Renglón adicional</b>	<b>Unidad para almacenamiento, deduplicación y replicación de respaldos.(Básica)</b>
	Equipo capaz de deduplicar, almacenar y replicar los datos deduplicados por el mismo.
	Debe tener la capacidad de integrarse a una solución existente de software de respaldo. Por Ej: VEEAM, Networker, Symantec Netbackup, Backup Exec.
	El dispositivo debe tener fuentes y abanicos redundantes
	La solución de respaldo debe estar compuesta de dispositivos especializados para respaldo a disco.

	<p>-La solución debe hacer uso de los sistemas inteligentes de almacenamiento en disco de copia de seguridad, basado en appliance, considerado como un subsistema con el propósito específico de la ingestión, de-duplicación, compresión y replicación de datos de copia de seguridad.</p> <p>-El appliance debe estar compuesto de procesamiento y almacenamiento integrado, dedicado única y exclusivamente a la ejecución de la ingestión, de-duplicación y replicación de las actividades de los datos enviados por los servidores respaldos.</p>
	<p>-La de-duplicación debe ser global teniendo en cuenta todos los datos almacenados en el sistema.</p> <p>-La de-duplicación debe ser ejecutada en línea con la ingestión y replicación de datos, eliminando la necesidad de almacenamiento temporal para guardar los datos.</p> <p>-La de-duplicación debe ocurrir antes que los datos se escriban en los discos del appliance.</p> <p>-El sistema de respaldo en disco debe ejecutar la replicación de datos optimizada sin afectar el consumo de CPU de los servidores de respaldos, en caso de que esta característica necesite ser licenciada debe estar incluida.</p> <p>-La solución de respaldo debe soportar la replicación de datos en formato de-duplicado.</p> <p>-El sistema de respaldo en disco debe permitir la replicación de datos a través de red IP .</p> <p>-La replicación debe ser asíncrona.</p> <p>-Debe soportar replicación bidireccional uno a uno.</p> <p>-Debe soportar replicación muchos a uno (N a 1).</p> <p>-La solución debe verificar constantemente y de forma automática los datos almacenados.</p> <p>-La solución debe ofrecer una interface de administración gráfica y de línea de comando en donde poder ver información de la deduplicación o de la operación del equipo.</p>
Capacidad	Debe proporcionar al menos 5 (Cinco) TB de almacenamiento utilizable (post-RAID) sin tener en cuenta los datos de-duplicados y los resultados de la compresión.
Interconexión	<p>-Debe soportar interfaces de interconexión de 1Gbps o 10Gbps con los servidores de respaldo .</p> <p>-Debe soportar simultáneamente acceso para respaldo a través de los protocolos CIFS y NFS.</p> <p>-Debe incluir al menos 4 (cuatro) puertos de 1Gbps o 2 (dos) puertos de 10Gbps para la interconexión e integración con los servidores de respaldo.</p> <p>-Debe soportar Jumbo Frames.</p>
Rendimiento	<p>-Debe tener un rendimiento de al menos 1TB/hour.</p> <p>-Debe soportar al menos 32 data streams por share/export .</p>
Monitoreo	La solución debe tener la capacidad de mostrar los problemas importantes de hardware y software a través de una interfaz gráfica de usuario y también poder enviarlas por correo electrónico y a través de capturas SNMP para su notificación inmediata.
Garantía	Debe incluir 3 años de garantía y soporte 7 x 24.

Renglon Adicional		Sistema de Almacenamiento SAN (Avanzado 2)
Controlador	Debe tener dos controladoras(separadas) de tipo iSCSI de 1GB (con capacidad de soportar 10GB de manera opcional) y de Fibra canal de 8Gbps y funcionar simultaneamente (como mínimo), en modo redúndate y con balanceo.	

	<b>Administración</b>	Vía interfaz de tipo Web, se deberá incluir en su oferta, todos los componentes (hardware y software) que sean necesarios para todas las herramientas de administración, licencias para su funcionamiento total del equipo y monitoreo si lo requiere.
	<b>Gabinete</b>	Tipo Rack
	<b>Disco Duro</b>	6 TB o superior de Espacio Neto en Raid 6 o 10 (con discos 600GB 15k SAS o FC) hot plug. Adicionalmente 20 TB o superior Espacio neto en discos de menos rendimiento como NLSAS. Capacidad de crear un mínimo de 2,000 LUNs a 8,000 LUN's. y de colocar automáticamente la data en los diferentes tipo de discos según la frecuencia de acceso, edad de la información, etc
	<b>Conexion</b>	Tipo fibra canal 8 Gb y iSCSI 1Gb (Incluir cables necesarios para su conexión de al menos de 3 metros ) y que pueda agregarse conexión a 10Gb
	<b>Compatibilidad</b>	Linux, Microsoft, Vmware, Solaris, VMS
	<b>Abanicos y Fuentes</b>	Debe ser redundantes
	<b>Garantías</b>	3 años de garantía de fabrica en piezas y mano de obra

Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
132	Mac-Estación de Trabajo Mac Mini	Memoria: 2GB (dos SO-DIMM de 1GB) de memoria SDRAM DDR3 de 1066Mhz, dos ranuras SO DIMM con soporte de hasta 8GB	2GB (dos SO-DIMM de 1GB) de memoria SDRAM DDR3 de 1066Mhz, dos ranuras SO DIMM con soporte de hasta 8GB o superior	
		Comunicación: Tarjeta Wireless Airport Extreme Wifi 802.11n, compatible con IEEE 802.11 a/b/g 1 puerto de red Ethernet 10/100/1000 BaseT Interfaz 10/100/1000 Base-T Ethernet (RJ-45) Bluetooth 2.1 + EDR (Enhanced Data Rate)	Eliminar la palabra Airport Extreme ya que ya no aparece en los brochure Debe decir: Tarjeta Wireless Wi-Fi 802.11n; Compatible con IEEE 802.11 a/b/g  Eliminar Interfaz 10/100/1000 Base-T Ethernet (RJ-45) Esta repetido  Corregir a Wireless Bluetooth 4.0	
		Grabador CD/DVD: SuperDrive con carga de ranura de 8x (DVD+/R DL/DVD+/-RW/CD-RW)	Eliminar este renglón, ya que este modelo de pc no posee unidad óptica	
		Sistema Operativo y condiciones generales: Mac OS X Snow Leopard y Life (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand e iWeb)	Mac OS X Snow Leopard o superior y que diga iLife (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand) el iLife actualmente solo incluye estos productos Eliminar la palabra iWeb	
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
133	Mac-Estación de Trabajo Profesional Avanzada	Monitor: Led Backlite de 24 pulgadas widescreen – 1920x 1080 – 300 cd/m2	Led Backlite de 24 pulgadas widescreen – 1920x 1080 – 300 cd/m2 o superior.	

		<p>Puertos del Board</p> <p>4 puertos FireWire 800 (2 panel frontal, 2 panel trasero)</p> <p>5 puertos USB 2.0 (2 panel frontal, 3 panel trasero)</p> <p>2 puertos USB 2.0 en teclado incluido</p> <p>Miniconector de auriculares en panel frontal y bocinas internas</p> <p>1 puerto TOSLINK de entrada y salida óptica de audio digital</p>	<p>Agregar Audio de canales múltiples a través del Mini DisplayPort</p>	
		<p>Comunicación :</p> <p>Audio de canales múltiples a través del Mini DisplayPort</p> <p>Red Inalámbrica</p> <p>AirPort Extreme Wi-Fi 802.11n</p> <p>Wireless Bluetooth 2.1 + EDR (Enhanced Data Rate)</p> <p>2 Interfaces</p> <p>10/100/1000 Base-T Ethernet (RJ-45)</p>	<p>Eliminar Audio de canales múltiples a través del Mini DisplayPort ya que debe incluirse en la parte de los puertos del board</p>	
		<p>Mouse:</p> <p>Mouse Toch</p> <p>Inalámbrico</p>	<p>Eliminar la palabra toch, no existe</p> <p>deben poner Mouse Multi Touch</p> <p>Inalámbrico</p>	
		<p>Sistema Operativo y condiciones generales:</p> <p>Mac OS X Snow Leopard y Life</p> <p>(Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand e iWeb</p>	<p>Mac OS X Snow Leopard o superior y que diga iLife (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand) el iLife actualmente solo incluye estos productos</p> <p>Eliminar la palabra iWeb</p>	
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pliego</b>	<b>Sugerencia</b>	<b>Link</b>

134	Mac-Estación de Trabajo Mac todo en uno - Basica	Puertos del Board : 1 puerto FireWire 800; 7 watts 4 puertos USB 2.0	Agregar ranura para tarjeta SDXC	
		Comunicación : Tarjeta Wireless IEEE 802.11 b/g/n antenna 2dbi minimo Lector de tarjeta SDXC Tecnologia inalambrica AirPort Extreme Wi-Fi 802.11n; compatible con IEEE 802.11 a/b/g Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T (conector RJ-45) Tecnologia Inalambrica Bluetooth 2.1 + EDR (Enhanced Data Rate)	Eliminar Tarjeta Wireless IEEE 802.11 b/g/n antenna 2dbi minimo , esta repetido  Eliminar Lector de tarjeta SDXC ya que esto va en la parte de los puertos del board  Eliminar la palabra Airport Extreme ya que ya no aparece en los brochure Debe decir: Tecnologia inalambrica Wi-Fi 802.11n; Compatible con IEEE 802.11 a/b/g	
		Audio : Bocinas en estéreo integradas 2 amplificadores digitales de 17 watts de alta eficiencia Micrófono integrado Entrada de línea de audio/audio digital óptica (minijack) Salida de línea de audio/audio digital óptica (minijack)	Eliminar la palabra amplificadores digitales y reemplazarla por amplificadores internos que es la correcta	
		Camara: Camara iSight incluida en la parte superior de la pantalla	Eliminar la palabra iSight, ahora se llama FaceTime HD	
		Mouse: Teclado inalámbrico Apple y Magic	Eliminar el Teclado inalámbrico Apple, ya que en el renglón	

		Mouse	siguiente lo ponen	
		Teclado: Teclado estándar español de 101 teclas o más, conexión USB	Eliminar teclado estándar, poner teclado inalámbrico ya que viene incluido en la pc.	
		Sistema Operativo y condiciones generales: Mac OS X Snow Leopard y Life (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand e iWeb	Mac OS X Snow Leopard o superior y que diga iLife (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand) el iLife actualmente solo incluye estos productos Eliminar la palabra iWeb	
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
135	Mac-Estación de Trabajo Mac todo en uno – Avanzada	Video: Procesador Grafico ATI Radeon HD 5750 con 1GB de memoria GDDR5	Procesador Grafico AMD Radeon HD 5750 con 1GB de memoria GDDR5 o Superior Reemplazar la palabra ATI por AMD	
		Puertos del Board : 1 puerto FireWire 800; 7 watts 4 puertos USB 2.0	Agregar ranura para tarjeta SDXC	
		Comunicación : Tarjeta Wireless IEEE 802.11 b/g/n antenna 2dbi minimo Lector de tarjeta SDXC Tecnologia inalambrica AirPort Extreme Wi-Fi 802.11n; compatible con IEEE 802.11 a/b/g Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T (conector RJ-45) Tecnologia Inalambrica Bluetooth 2.1 + EDR	Eliminar Tarjeta Wireless IEEE 802.11 b/g/n antenna 2dbi minimo , esta repetido  Eliminar Lector de tarjeta SDXC ya que esto va en la parte de los puertos del board  Eliminar la palabra Airport Extreme ya que ya no aparece en los brochure Debe decir: Tecnologia inalambrica Wi-Fi 802.11n; Compatible con IEEE 802.11 a/b/g	

		(Enhanced Data Rate)		
		Audio : Bocinas en estéreo integradas 2 amplificadores digitales de 17 watts de alta eficiencia Micrófono integrado Entrada de línea de audio/audio digital óptica (minijack) Salida de línea de audio/audio digital óptica (minijack)	Eliminar la palabra amplificadores digitales y reemplazarla por <b>amplificadores internos</b> que es la correcta	
		Camara: Camara iSight incluida en la parte superior de la pantalla	Eliminar la palabra iSight, ahora se llama <b>FaceTime HD</b>	
		Teclado: Teclado inalámbrico Apple español de 101 teclas o más, conexión USB	Eliminar la palabra conexión USB el teclado inalámbrico no tiene conexión USB	
		Sistema Operativo y condiciones generales: Mac OS X Snow Leopard y Life (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand e iWeb	Mac OS X Snow Leopard o <b>superior</b> y que diga iLife (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand) el iLife actualmente solo incluye estos productos Eliminar la palabra <b>iWeb</b>	
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pliego</b>	<b>Sugerencia</b>	<b>Link</b>
<b>136</b>	<b>Mac-Laptop 13" Ultraligera</b>	Unidad Optica: SuperDrive 8x (DVD+/R DL/DVD+/-RW/CD-RW) o superior	Eliminar este renglón, ya que este modelo de laptop no posee unidad óptica	
		Comunicación : AirPort Extreme Wi-Fi IEEE 802.11n;	Eliminar la palabra <b>Airport Extreme</b> ya que ya no aparece en los brochure	<a href="http://www.energystar.gov/index.cfm?c=rev">http://www.energystar.gov/index.cfm?c=rev</a>

		<p>Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T (conector RJ-45)</p> <p>Tecnología Inalambrica Bluetooth 2.1 + EDR (Enhanced Data Rate)</p>	<p>Debe decir: Tecnología inalambrica Wi-Fi 802.11n; Compatible con IEEE 802.11 a/b/g</p> <p>Eliminar Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T (conector RJ-45) Esta laptop no posee este puerto</p> <p>Corregir a Tecnología Inalambrica Bluetooth 4.0</p>	<p><a href="#">isions.monitor.spec</a></p>
		<p>Sistema Operativo Mac OS X Snow Leopard y iLife (Incluye iPhoto, iMovie, iDvd , iWeb ,GarageBand)</p>	<p>Solo poner Mac OS X Snow Leopard o superior y que diga iLife (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand) el iLife actualmente solo incluye estos productos Eliminar la palabra iWeb y iDVD</p>	
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
137	Mac-Laptop Básica 13"	<p>Comunicación : AirPort Extreme Wi- Fi IEEE 802.11n;</p> <p>Ethernet Gigabit 10/100/1000 Base-T</p> <p>Tecnología Inalambrica Bluetooth 2.1 + EDR</p>	<p>Eliminar la palabra Airport Extreme ya que ya no aparece en los brochure Debe decir: Tecnología inalambrica Wi-Fi 802.11n; Compatible con IEEE 802.11 a/b/g Corregir a Tecnología Inalambrica Bluetooth 4.0</p>	
		<p>Sistema Operativo Mac OS X v10.6 Snow Leopard y iLife (Incluye iPhoto, iMovie, iDvd , iWeb ,GarageBand)</p>	<p>Solo poner Mac OS X Snow Leopard o superior y que diga iLife (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand) el iLife actualmente</p>	

			solo incluye estos productos Eliminar la palabra iWeb y iDVD	
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
138	Mac-Laptop Avanzada 13"	Comunicación : AirPort Extreme Wi-Fi IEEE 802.11n;  Ethernet Gigabit 10/100/1000 Base-T  Tecnología Inalambrica Bluetooth 2.1 + EDR	Eliminar la palabra Airport Extreme ya que ya no aparece en los brochure Debe decir: Tecnología inalambrica Wi-Fi 802.11n; Compatible con IEEE 802.11 a/b/g Corregir a Tecnología Inalambrica Bluetooth 4.0	
		Sistema Operativo Mac OS X v10.6 Snow Leopard y iLife (Incluye iPhoto, iMovie, iDvd , iWeb ,GarageBand)	Solo poner Mac OS X Snow Leopard o superior y que diga iLife (Incluye iPhoto, iMovie, GarageBand) el iLife actualmente solo incluye estos productos Eliminar la palabra iWeb y iDVD	
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
139	Mac-Laptop Avanzada 15"	Comunicación : AirPort Extreme Wi-Fi IEEE 802.11n;  Ethernet Gigabit 10/100/1000 Base-T  Tecnología Inalambrica Bluetooth 2.1 + EDR	Eliminar la palabra Airport Extreme ya que ya no aparece en los brochure Debe decir: Tecnología inalambrica Wi-Fi 802.11n; Compatible con IEEE 802.11 a/b/g  Corregir a Tecnología Inalambrica Bluetooth 4.0	
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
141	Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 7" 512MB Tipo-	Pantalla: Multi-Touch brillante	Reemplazar la palabra LED por LCD	

	1	retroiluminada por LED de 7"		
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
142	Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 9.7" 4GB 3G Tipo-2	Pantalla: Multi-Touch brillante retroiluminada por LED de 9.7"	Las Samsung tablets solo vienen en dos tamaños 7" o 10.1"  Deben corregir la descripción del mismo renglón y poner de 7"  Multi-Touch brillante retroiluminada por LED de 9.7" o menor , o solo poner 7"  Reemplazar la palabra LED por LCD	
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
143	Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 10.1" 16GB Tipo-3	Pantalla: Multi-Touch brillante retroiluminada por LED de 10.1"	Reemplazar la palabra LED por LCD	
		Memoria: 1GB	Agregar 1GB o superior	
		Puertos: Ficha de Auriculares estéreo de 3.5mm Conector de docking Bocina Integrada USB y ranura SD o Micro SD	Eliminar Conector de docking no posee, no aparece en brochure	
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
144	Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 10.1" 16GB 3G Tipo-4	Pantalla: Multi-Touch brillante retroiluminada por LED de 10.1"	Reemplazar la palabra LED por LCD	
		Procesador: 1.5Ghz o superior	Agregar 1.0Ghz o superior	
		Memoria: 2GB	Agregar 2GB o superior	
		Puertos: Ficha de Auriculares estéreo de 3.5mm	Eliminar Conector de docking no posee, no aparece en brochure	

		Conector de docking Bocina Integrada USB y ranura SD o Micro SD		
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
145	Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 9.7" 16GB Tipo-1	Comunicación: Wi-Fi (802.11 a/b/g/n Bluetooth 2.1 +EDR	Corregir a Bluetooth 4.0	
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
146	Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 9.7" 32GB 4G Tipo-2	Comunicación: Wi-Fi (802.11 a/b/g/n Bluetooth 2.1 +EDR 4G	Corregir a Bluetooth 4.0	
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
147	Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 9.7" 64GB Tipo-3	Comunicación: Wi-Fi (802.11 a/b/g/n Tecnología Inalambrica Bluetooth 2.1 +EDR	Corregir a Tecnología Bluetooth 4.0	
Renglón	Descripción	Pliego	Sugerencia	Link
148	Tableta Electrónica con Pantalla Táctil de 9.7" 64GB 4G Tipo-4	Comunicación: Wi-Fi (802.11 a/b/g/n Bluetooth 2.1 +EDR 4G	Corregir a Bluetooth 4.0	

				tamaño solicitado, por lo que esta demás este requisito. La mayoría llegan hasta 1.7GB.
131	Laptop Avanzada 17"	<p>Procesador Intel Core i7-3612QM ó superior o su equivalente en AMD.</p> <p>Memoria de 4GB o superior, expandible a 8GB.</p>	<p>Procesador Intel Core i7-2760</p> <p>Memoria de 8GB ó superior.</p>	<p>Se recomienda bajar un poco el procesador ya lo que quieren en un buen equipo a un buen precio. El Procesador que solicitan originalmente es muy costoso en comparación con el sugerido y no hay mucha diferencia en performance.</p> <p>Debido a que es una portátil avanzada requiere de mayor performance y con 4GB no es</p>

				suficiente; están pidiendo un equipo muy robusto con procesadores i7, discos de gran capacidad para tan poca memoria; no tiene sentido.
--	--	--	--	---

**Observaciones Convenio Marco Bienes Informáticos 2012-2014.**

<b><u>Renglón</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Pliego Original</u></b>	<b><u>Recomendacion</u></b>	<b><u>Explicacion</u></b>
125	Laptop Avanzada 14" tipo 1	Cámara integrada de 2.0M o superior.  Tarjeta de Video de 64 bits	Colocar Cámara de 1.3M ó superior.  Quitar	Dejarlo como en otros renglones (cámara integrada). La mayoría de las portátiles tienen 1.3MP por default; muy pocas tienen 2.0M y las que existen son más costosas y esto no es necesario para las Instituciones del Gobierno con 1.3M existe buena calidad de imagen a precio módico.  Las tarjetas de Video Independiente sobrepasan los 64 bits; por lo que no es necesario solicitar esta información que no se consigue en los folletos técnicos.
126	Laptop Avanzada 14" tipo 2 (Ultraliviana)	Batería de 4 celdas ó superior.	Batería de 6 celdas un superior.	Debido a que es una portátil Avanzada con un procesador más potente se requiere de una batería de mayor celda para que la misma

				dure mas tiempo de uso debido a que por ser una Laptop avanzada en la misma correrán mas aplicaciones y programas que consumen mas energia.
127	Laptop Básica 15" Tipo 1	Video integrado de 128MB ó superior.  Batería de 6 celdas ó superior.	Quitar.  Batería de 4 celdas ó superior.	Todos los equipos con memoria de video integrada sobrepasan el tamaño solicitado, por lo que esta demás este requisito. La mayoría llegan hasta 1.7GB.  Debido a que es una portátil Básica no requiere de una batería de tan larga duración lo que incrementará el costo de un equipo considerado como básico que no requiere de tanto performance ni tendrá cargadas tantas aplicaciones como una tipo Avanzada.
128	Laptop Básica 15" Tipo 2	Video integrado de 128MB ó superior.	Quitar.	Todos los equipos con memoria de video integrada sobrepasan el tamaño solicitado, por lo que esta

		Batería de 6 celdas ó superior.	Batería de 4 celdas ó superior.	demás este requisito. La mayoría llegan hasta 1.7GB.  Debido a que es una portátil Básica no requiere de una batería de tan larga duración lo que incrementará el costo de un equipo considerado como básico que no requiere de tanto performance ni tendrá cargadas tantas aplicaciones como una tipo Avanzada.
129	Laptop Avanzada 15"	Batería de 4 celdas ó superior	Batería de 6 celdas ó superior	Debido a que es una portátil Avanzada con un procesador mas potente se requiere de una batería de mayor celda para que la misma dure mas tiempo de uso; debido a que por ser una Laptop avanzada en la misma correrán mas aplicaciones y programas que consumen mas energia.
130	Laptop Básica 17"	Video integrado de 128MB ó superior.	Quitar.	Todos los equipos con memoria de video integrada sobrepasan el

Renglon	Descripcion	comentarios
200	Router Wireless (4-Puertos) Tipo-1	Tecnología de 100 Mbps muy lenta debe ser quitado ya que el renglon 210 cubre lo mismo con mejor velocidad
	Capacidad de puertos básicos	
	4 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior	
	Velocidad de Transmisión de datos (Wireless Data Rate)	
	100 Mbps o superior	
	Tecnología	
	N (compatible con G/B)	
	Alimentación	
	120 Volts, 60 Hz.	
	Estándares	
	(Normas) IEEE 802.3, IEEE 802.3u,	
	Garantía	
	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra	
212	Switch Básico 2 (8-Puertos)	1 puerto de fibra multi-mododo tipo 100Base-FX SC para intercoexion con otros equipos
	Capacidad de puertos básicos	
	8 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior	
	Capacidad del bus interno de conmutación	
	3 Gbps (switch fabric) o superior	
	Condiciones adicionales	
	Puerto de acceso para configuración	
	Configuración hasta 4K (direcciones MAC) o superior	
	Alimentación	
	120 Volts, 60 Hz.	
	Estándares	
	(Normas) IEEE 802.3, IEEE 802.3u,	
	Garantía	
	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra	
216	Switch Avanzado 2 (24-Puertos)	Cambiar puertos de fast ethernet a gigabit ya que es switch avanzado
	Capacidad de puertos básicos	
	24 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior	
	Capacidad de puertos de interconexión	
	2 puertos Duales 1000 o 4 puertos 1000 / BaseT o SX o SFP	
	Capacidad del rendimiento de conmutación	

	80 Gbps o superior	
	Velocidad de Transmisión	
	65 Mpps o superior	
	Redes Virtuales	
	Mínimo 1024 VLAN	
	Administración	
	SNMP, Telnet, RMON, CLI	
	condiciones adicionales	
	Puerto de acceso para configuración	
	QoS capa 2	
	Soporte NTP o SNTP	
	Manejo de LACP o VTP	
	Memoria DRAM o Flash 32 MB o superior	
	configuración hasta 4k (direcciones MAC) o superior	
	Enrutamiento estático con capacidad de crecer a enrutamiento dinámico	
	Alimentación	
	120 Volts, 60 Hz.	
	Estándares (Normas)	
	IEEE 802.1x, IEEE 802.3x, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3z	
	Garantía	
	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra	
219	Switch Básico 3 (5-Puertos)	igual al renglon 211 recomendamos quitarlo
	Capacidad de puertos básicos	
	5 puertos 10/100 BaseT (RJ45) o superior	
	Capacidad del bus interno de conmutación	
	1 Gbps (switch fabric) o superior	
	Alimentación	
	120 Volts, 60 Hz.	
	Tecnología	
	PoE (Power over Ethernet)	
	Estándares	
	(Normas) IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3af	
	Garantía	
	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra	
220	Switch Avanzado 4 (24-Puertos)	igual al renglon 217 recomendamos quitarlo
	Capacidad de puertos básicos	
	24 puertos 10/100/1000 BaseT (RJ45) o superior	
	Capacidad de puertos de interconexión	
	2 puertos Duales 1000 o 4 puertos 1000 / BaseT o SX o SFP	
	Capacidad del rendimiento de conmutación	
	80 Gbps o superior	

	Velocidad de Transmisión	
	65 Mpps o superior	
	Redes Virtuales	
	Mínimo 1024VLAN	
	Administración	
	SNMP, Telnet, RMON, CLI	
	condiciones adicionales	
	Puerto de acceso para configuración	
	QoS capa 2	
	Soporte NTP o SNTP	
	Manejo de LACP o VTP	
	Memoria DRAM o Flash de 64 MB de o superior	
	configuración hasta 8k (direcciones MAC) o superior	
	Enrutamiento estático con capacidad de crecer a enrutamiento dinámico	
	Tecnología PoE (Power over Ethernet)	
	Alimentación	
	120 Volts, 60 Hz.	
	Estándares (Normas)	
	IEEE 802.1x, IEEE 802.3x, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE	
	802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE	
	802.3z	
222	Switch Avanzado 2 (48-Puertos)	Igual al renglon 221 recomendamos quitarlo
	Capacidad de puertos básicos	
	48 10/100/1000 BaseT (RJ45) o superior	
	Capacidad de puertos de interconexión	
	2 puertos Duales 1000 o 4 puertos 1000 / BaseT o SX o SFP	
	Capacidad del rendimiento de conmutación	
	150 Gbps o superior	
	Velocidad de Transmisión	
	85 Mbps o superior	
	Redes Virtuales	
	Mínimo 1024 VLAN	
	Administración	
	SNMP, Telnet, RMON, CLI	
	condiciones adicionales	
	Puerto de acceso para configuración	
	QoS capa 2	
	Soporte en NTP o SNTP	
	Manejo de LACP o VTP	
	Memoria Flash o DRAM de 128 MB o superior	
	configuración hasta 8k (direcciones MAC)	
	Enrutamiento estático con capacidad de crecer a enrutamiento dinámico	

	Capacidad de apilamiento, enrutamiento inter.-VLAN, IPv6	
	Tecnología PoE (Power over Ethernet)	
	Alimentación	
	120 Volts, 60 Hz.	
	Estándares (Normas)	
	IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3x (full	
	duplex 10 BaseT, 100 BaseT y 1000 BaseT), IEEE 802.1D, IEEE	
	802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE	
	802.3ad,	
	IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af, UDP-MIB	
	Garantía	
	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra	
	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra	
223	Switch Avanzado 2 (48-Puertos)	igual al renglon 222 y 221 recomendamos quitarlo
	Capacidad de puertos básicos	
	48 10/100/1000 BaseT (RJ45) o superior	
	Capacidad de puertos de interconexión	
	2 puertos Duales 1000 o 4 puertos 1000 / BaseT o SX o SFP	
	Capacidad del rendimiento de conmutación	
	150 Gbps o superior	
	Velocidad de Transmisión	
	85 Mbps o superior	
	Redes Virtuales	
	Mínimo 1024 VLAN	
	Administración	
	SNMP, Telnet, RMON, CLI	
	condiciones adicionales	
	Puerto de acceso para configuración	
	QoS capa 2	
	Soporte en NTP o SNTP	
	Manejo de LACP o VTP	
	Memoria Flash o DRAM de 128 MB o superior	
	configuración hasta 8k (direcciones MAC)	
	Enrutamiento estático con capacidad de crecer a enrutamiento dinámico	
	Capacidad de apilamiento, enrutamiento inter.-VLAN, IPv6	
	Alimentación	
	120 Volts, 60 Hz.	
	Estándares (Normas)	
	IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3x (full	
	duplex 10 BaseT, 100 BaseT y 1000 BaseT), IEEE 802.1D, IEEE	

	802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad,	
	IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3af, UDP-MIB	
	Garantía	
	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra	
224	Punto de Acceso Tipo - 1	Que este modelo de AP no sea Dual Band ya que es el basico y en el tipo 2 si tengamos la opcion
	RADIOS DE USO	
	Radios B/G/N o A/G/N	
	Standardares	
	IEEE802.11n, IEEE802.11g, IEEE802.11b o IEEE802.11a	
	Bandas	
	2.4 Ghz en b/g/n	
	o Dual Banda simultaneo de 2.4 Ghz y 5Ghz	
	Administración	
	WEB y consola	
	antenas	
	incluidas	
	Velocidad de Transferencia	
	100 mbps o superior en radio N	
	54 mbps o superior en radio G	
	11 mbps o superior en radio B	
	Seguridad	
	Security features: WEP, WPA, WPA2	
	Security key bits: Up to 112-bit encryption	
	Wifi Protect Access	
	WPA2	
	Puerto de conexión	
	1 puerto 10/100 BaseT (RJ45)	
	1 adaptador de corriente 100 to 240 VAC; 50 to 60 Hz incluido	
	extras	
	mount bracket	
	manuales de instalación y configuración	
	Garantía	
	1 Año de Garantía de Fábrica - Piezas y Mano de Obra	

**Eyra Ortega**

---

**De:** JoseLuis DeGracia  
**Enviado el:** Viernes, 07 de Septiembre de 2012 12:18 p.m.  
**Para:** Eyra Ortega  
**CC:** Marco Gateño; Gustavo Guzman (gguzman@dgcp.gob.pa)  
**Asunto:** RE: Especificaciones en Excel  
**Datos adjuntos:** Especificaciones (cambios y sugerencias).xls; Especificaciones (modelo final).xls

Hola, Eyra:

Adjunto encontrarás nuestras recomendaciones de cambios para el Convenio Marco tal como hablamos el pasado miércoles. Para tu mayor facilidad, te adjunto dos archivos:

**Especificaciones (cambios y sugerencias):** Es el archivo que nos enviaste y le agregamos nuestras sugerencias en otras columnas para que pudieras ver las diferencias. También agregamos las sustentaciones a cada una de nuestras recomendaciones. Este archivo lo puedes utilizar para visualizar rápidamente nuestras sugerencias (marcadas con amarillo) y compararlas con el archivo original.

**Especificaciones (modelo final):** Tiene la misma información que el anterior, pero con todas las recomendaciones ya incluidas en el formato tuyo y con la secuencia de los números de renglones corregidos. Este archivo es para ahorrarte tiempo y evitarte el trabajo de modificar tú el archivo original. Puedes hacer copy-paste y listo.

En resumen las sugerencias son las siguientes:

1. Agregar dos renglones de **Router Básico (tipo 1 y 2)**, para brindar a las instituciones la oportunidad de adquirir un router básico con capacidad de manejar voz por un precio más económico para las oficinas remotas donde no requieran muchas funcionalidades.
2. Agregar una categoría nueva de **Portales Session Border Controller** con 4 renglones (Tipo 1 – 4). Estos equipos son necesarios en redes de Voz sobre IP para separar la red del proveedor de servicio (en este caso la Red Multiservicio) de la red de la institución. Brinda a la institución seguridad, conectividad y calidad de servicio a la institución.
3. Agregar dos renglones de **Teléfono IP (SIP) Básico (tipo 1 y 2)** para brindar a las instituciones la oportunidad de adquirir teléfonos más económicos para lugares o puestos donde no se requiere tantas funcionalidades, como por ejemplo garitas de seguridad, áreas comunes, etc.
4. Especificar con más detalles los requerimientos de los renglones de **Teléfono IP (SIP) Semi-Ejecutivo y Ejecutivo** para establecer una clara diferenciación entre ellos mismos y también con los básicos.
5. Especificar con más detalles los requerimientos de los renglones de **Teléfono de Conferencia** para establecer una clara diferenciación entre ellos y los teléfonos de escritorio.
6. Eliminar el renglón de botonera y agregar 2 renglones de **Teléfono IP (SIP) Recepcionista** que incluyen las botoneras. De esta manera le facilita a la institución la compra de teléfonos para recepcionistas y evita el problema cuando la botonera con el mejor precio no es de la misma marca que el teléfono con el menor precio.
7. Agregar un **Teléfono IP (SIP) de Video** para brindar a las instituciones la oportunidad de adquirir este tipo de dispositivos para los altos directores de ellas.

Quedo a tu disposición por si tienes cualquier duda con respecto a las sugerencias.

Saludos,

JoseLuis DeGracia <[jdgracia@comtel.com.pa](mailto:jdgracia@comtel.com.pa)>  
Business Development Manager | Datatel (Grupo Comtel)  
Cel. +507 6615 4511 | Tel. +507 208 7621 | Fax. +507 208 7699

---

**From:** Eyra Ortega [mailto:[eortega@dgcp.gob.pa](mailto:eortega@dgcp.gob.pa)]  
**Sent:** Thursday, September 6, 2012 10:28  
**To:** Marco Gateño; JoseLuis DeGracia  
**Subject:** Especificaciones en Excel

Buen día Ing. Gateño, adjunto información en formato Excel para que nos haga llegar sus sugerencias para este Convenio y poder analizarlas en conjunto posteriormente.

Saludos cordiales,

**Ing. Eyra Ortega**  
*Coordinadora de Convenio Marco  
Dirección de Política y Gestión de Compras  
Dirección General de Contrataciones Públicas  
Tel. (507)515-1500 Ext. 1588*



**CATÁLOGO DE EQUIPOS PARA REDES, TELECOMUNICACIONES y  
ALMACENAMIENTO MASIVO (Router, Switch, Rack, Teléfonos, SAN, NAS)**

<b>Renglón</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	
Nuevo	Router Básico (Tipo 1)	
		Cuatro (4) puertos 10/100/1000
	Puertos Ethernet	Ocho (8) Puertos 10/100
	Protocolos	RIP, OSPF, BGP, SIP-TCP, SIP-UDP, SIP-TLS
	Administración	HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, Syslog
	Características de Audio	Codecs G.711, G.723.1, G.729A, G.722
		Voz en Alta definición
		Incluir los DSP para manejo de todo el tráfico
		Cancelación de eco G.165, G.168-2002
	Manejo de voz	Conversión de cabecera SIP
		Normalización SIP
		Licencia para 25 sesiones de SBC SIP
		Enrutamiento IP a IP de transportes SIP UDP, TCP, TLS
		Traducción de RTP, SRTP
		Soporte de troncales SIP con multi-ITSP
		Capacidad de ocultar la topología
		Control de admisión de llamada
Listas blancas y negras de llamadas		
Características adicionales	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft	
	Sobrevivencia de 25 teléfonos	
	SRTP	
Garantía	Garantía de 1 año	
Nuevo	Router Básico (Tipo 2)	
		Cuatro (4) puertos 10/100/1000
	Puertos Ethernet	Ocho (8) Puertos 10/100
	Protocolos	RIP, OSPF, BGP, SIP-TCP, SIP-UDP, SIP-TLS
	Administración	HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, Syslog
	Características de Audio	Codecs G.711, G.723.1, G.729A, G.722
		Voz en Alta definición
		Incluir los DSP para manejo de todo el tráfico
		Cancelación de eco G.165, G.168-2002
	Manejo de voz	Conversión de cabecera SIP
		Normalización SIP
		Licencia para 50 sesiones de SBC SIP
		Enrutamiento IP a IP de transportes SIP UDP, TCP, TLS
		Traducción de RTP, SRTP
		Soporte de troncales SIP con multi-ITSP
		Capacidad de ocultar la topología
		Control de admisión de llamada
Listas blancas y negras de llamadas		
Características adicionales	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft	
	Sobrevivencia de 50 teléfonos	
	SRTP	

	Garantía	Garantía de 1 año
Nuevo	Portal Session Border Controller Tipo-1	
	Puertos Ethernet	Cuatro (4) puertos 10/100/1000
		Ocho (8) Puertos 10/100
	Protocolos	RIP, OSPF, BGP, SIP-TCP, SIP-UDP, SIP-TLS
	Administración	HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, Syslog
	Características de Audio	Codecs G.711, G.723.1, G.729A, G.722
		Voz en Alta definición
		Incluir los DSP para manejo de todo el tráfico
	Cancelación de eco	Cancelación de eco G.165, G.168-2002
		Conversion de cabecera SIP
		Normalización SIP
	Session Border Controller (SBC)	Licencia para 25 sesiones de SBC SIP
		Enrutamiento IP a IP de transportes SIP UDP, TCP, TLS
		Traducción de RTP, SRTP
		Soporte de troncales SIP con multi-ITSP
Capacidad de ocultar la topologia		
Control de admisión de llamada		
Listas blancas y negras de llamadas		
Características adicionales		Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
		Sobrevivencia de 25 teléfonos
		SRTP
Garantía	Garantía de 1 año	
Nuevo	Portal Session Border Controller Tipo-2	
	Puertos Ethernet	Cuatro (4) puertos 10/100/1000
		Ocho (8) Puertos 10/100
	Interfaces de Voz	4 FXS
		4 FXO
	Protocolos	RIP, OSPF, BGP, SIP-TCP, SIP-UDP, SIP-TLS
	Administración	HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, Syslog
	Características de Audio	Codecs G.711, G.723.1, G.729A, G.722
		Voz en Alta definición
		Incluir los DSP para manejo de todo el tráfico
	Cancelación de eco	Cancelación de eco G.165, G.168-2002
		Conversion de cabecera SIP
		Normalización SIP
	Session Border Controller (SBC)	Licencia para 50 sesiones de SBC SIP
		Enrutamiento IP a IP de transportes SIP UDP, TCP, TLS
Traducción de RTP, SRTP		
Soporte de troncales SIP con multi-ITSP		
Capacidad de ocultar la topologia		
Control de admisión de llamada		
Listas blancas y negras de llamadas		
Características adicionales		Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
		Sobrevivencia de 50 teléfonos
		SRTP
Garantía	Garantía de 1 año	

Nuevo	Portal Session Border Controller Tipo-3	
	Puertos Ethernet	Cuatro (4) puertos 10/100/1000
		Ocho (8) Puertos 10/100
	Interfaces de Voz	8 FXS
		4 FXO
	Protocolos	RIP, OSPF, BGP, SIP-TCP, SIP-UDP, SIP-TLS
	Administración	HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, Syslog
	Características de Audio	Codecs G.711, G.723.1, G.729A, G.722,iLBC, G.726, G.727
		Voz en Alta definición
		Incluir los DSP para manejo de todo el tráfico
		Cancelación de eco G.165, G.168-2002
	Session Border Controller (SBC)	Conversión de cabecera SIP
		Normalización SIP
		Licencia para 50 sesiones de SBC SIP
		Enrutamiento IP a IP de transportes SIP UDP, TCP, TLS
		Traducción de RTP, SRTP
		Soporte de troncales SIP con multi-ITSP
		Capacidad de ocultar la topología
		Control de admisión de llamada
	Características adicionales	Listas blancas y negras de llamadas
Compatibilidad del fabricante con BroadSoft		
SRTP		
Garantía	Sobrevivencia de 50 teléfonos	
	Garantía de 1 año	
Nuevo	Portal Session Border Controller Tipo-4	
	Puertos Ethernet	Cuatro (4) puertos 10/100/1000
		Ocho (8) Puertos 10/100
	Interfaces de Voz	12 FXS
		4 FXO
	Protocolos	RIP, OSPF, BGP, SIP-TCP, SIP-UDP, SIP-TLS
	Administración	HTTP, HTTPS, SNMP v2/v3, Syslog
	Características de Audio	Codecs G.711, G.723.1, G.729A, G.722,iLBC, G.726, G.727
		Voz en Alta definición
		Incluir los DSP para manejo de todo el tráfico
		Cancelación de eco G.165, G.168-2002
	Session Border Controller (SBC)	Conversión de cabecera SIP
		Normalización SIP
		Licencia para 100 sesiones de SBC SIP
		Enrutamiento IP a IP de transportes SIP UDP, TCP, TLS
		Traducción de RTP, SRTP
		Soporte de troncales SIP con multi-ITSP
		Capacidad de ocultar la topología
		Control de admisión de llamada
	Características adicionales	Listas blancas y negras de llamadas
Compatibilidad del fabricante con BroadSoft		
SRTP		
	Sobrevivencia de 100 teléfonos	

	Garantía	Garantía de 1 año
Nuevo	Teléfono IP (SIP) Básico Tipo-1	
	Lineas	Dos (2) Líneas
	Funcionalidades	Hasta 4 llamadas simultaneas o superior
		Indicador de mensaje de espera,
		XML o XHTML
	Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset) y altavoz (speakerphone)
		Botones dedicados de volumen
		LED de mensaje de espera
		Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps
		Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
	Pantalla	Pantalla LCD
	Protocolos	SIP (RFC 3261)
	Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
		Codecs G.711 u/A, G.729A (Anexo B) y iLBC
		Detección de actividad de voz
		Generación de ruido de comodidad
		Cancelación de eco acustico
		Reducción del ruido ambiental
	Administración	Configuración de forma centralizada
Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS		
Soporte de servidor de llamadas redundante		
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p	
	Soporte de 802.1q	
	Soporte de TLS	
	Conferencia de tres vías de forma local	
	Soporte de SRTP	
	Funcion de no molestar	
	Archivos de configuración cifrados	
	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft	
Garantía	1 año de garantía	
Nuevo	Teléfono IP (SIP) Básico Tipo-2	
	Lineas	Dos (2) Líneas
	Funcionalidades	Hasta 8 llamadas simultaneas o superior
		Indicador de mensaje de espera,
		XML o XHTML
	Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset) y altavoz (speakerphone)
		Botones dedicados de volumen
		LED de mensaje de espera
		Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps
		Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
Pantalla	Pantalla LCD, 100x30 pixeles o superior	
Protocolos	SIP (RFC 3261)	
Características de	Altavoz de dos vías (full duplex)	

	Audio	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
		Detección de actividad de voz
		Voz en Alta Definición
		Generación de ruido de comodidad
		Cancelación de eco acustico
		Reducción del ruido ambiental
	Administración	Configuración de forma centralizada
		Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
		Soporte de servidor de llamadas redundante
	Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
		Soporte de 802.1q
		Soporte de TOS y DSCP
		Soporte de TLS
		Conferencia de tres vías de forma local
	Soporte de SRTP	
	Funcion de no molestar	
	Archivos de configuración cifrados	
	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft	
Garantía	1 año de garantía	
227	<b>Teléfono IP (SIP) Semi-Ejecutivo</b>	
	Líneas	Dos líneas
	Funcionalidad	Funcionalidad avanzada, incluyendo aplicaciones de líneas compartidas, Busy lamp Field, presencia / XHTML o XML
	Teléfonos	Teléfono manos libres completamente dúplex, de acuerdo con IEEE 1329 Tipo 1
	Pantalla	LCD
	Protocolos	
	Compatibilidad	Compatibilidad para PoE integrada (802.3 af). Conmutador Ethernet de dos puertos 10/100. Dimensiones reducidas
	Garantía	1 Año de Garantía en piezas y mano de obra
Nuevo	<b>Teléfono IP (SIP) Semi-Ejecutivo Tipo 2</b>	
	Lineas	Cuatro (4) Líneas
	Funcionalidades	Hasta 16 llamadas simultaneas o superior
		Indicador de mensaje de espera, XML o XHTML
	Caracterísitcas Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
		Botones dedicados de volumen
		Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
		LED de mensaje de espera
		Dos (2) puertos de red 10/100/1000 Mbps
		Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
	Pantalla	Pantalla LCD, 310x150 pixeles o superior
	Protocolos	SIP (RFC 3261)
	Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
		Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC

		Detección de actividad de voz
		Generación de ruido de comodidad
		Cancelación de eco acustico
		Voz en Alta Definición
		Reducción del ruido ambiental
	Administración	Configuración de forma centralizada
		Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
		Soporte de servidor de llamadas redundante
	Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
		Soporte de 802.1q
		Soporte de TOS y DSCP
		Soporte de TLS
		Conferencia de tres vías de forma local
		Soporte de SRTP
		Función de no molestar
		Archivos de configuración cifrados
		Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
	Garantía	1 año de garantía
228 (eliminar y reemplazar por el siguiente)	Teléfono IP (SIP) Ejecutivo Tipo 1	
	Interfaz	Interfaz intuitiva de pantalla táctil en color para las aplicaciones y las funciones de voz y video
	Líneas	Teléfono de seis líneas
	Funcionalidad	Funcionalidad avanzada, incluyendo aplicaciones de líneas compartidas, Busy lamp Field, presencia / XHTML o XML
	Pantalla	Cámara, base y pantalla ajustables
	Compatibilidad	Integración total de IP PBX. Conmutador integrado gigabit Ethernet (GigE) para aplicaciones con un gran ancho de banda
	Teléfono	Teléfono manos libres completamente dúplex, de acuerdo con IEEE 1329 Tipo 1
	Alimentación	Con alimentación IEEE 802.3af
	Garantía	1 Año de Garantía en piezas y mano de obra
228 (nuevos requerimientos)	Teléfono IP (SIP) Ejecutivo Tipo 1	
	Líneas	Seis (6) Líneas
	Funcionalidades	Hasta 24 llamadas simultaneas o superior
		Indicador de mensaje de espera,
		XML o XHTML
	Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
		Botones dedicados de volumen
		Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
		LED de mensaje de espera
		Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps
		Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
	Pantalla	Pantalla LCD, 310x150 pixeles o superior
	Protocolos	SIP (RFC 3261)
	Características de	Altavoz de dos vías (full duplex)

	Audio	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
		Detección de actividad de voz
		Generación de ruido de comodidad
		Cancelación de eco acustico
		Voz en Alta Definición
		Reducción del ruido ambiental
	Administración	Configuración de forma centralizada
		Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
		Soporte de servidor de llamadas redundante
	Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
		Soporte de 802.1q
		Soporte de TOS y DSCP
		Soporte de TLS
		Conferencia de tres vías de forma local
	Soporte de SRTP	
	Funcion de no molestar	
	Archivos de configuración cifrados	
	Universal Serial Bus	
	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft	
Garantía	1 año de garantía	
229 (eliminar y reemplazar por el siguiente)	<b>Teléfono IP (SIP) Ejecutivo Tipo 2</b>	
Líneas	Seis líneas (independientes) / 12 líneas con el módulo de expansión	
Funcionalidad	Funcionalidad avanzada, incluyendo aplicaciones de líneas compartidas, Busy lamp Field, presencia / XHTML o XML	
Módulos	Hasta tres módulos de expansión	
Teléfono	Teléfono manos libres completamente dúplex, de acuerdo con IEEE 1329 Tipo 1	
Pantalla	Pantalla LCD con retro iluminación, escala de grises y 320 x 160 píxeles	
Compatibilidad	Compatibilidad integrada con alimentación mediante Ethernet (PoE) IEEE 802.3af	
Garantía	1 Año de Garantía en piezas y mano de obra	
229 (nuevos requerimientos)	<b>Teléfono IP (SIP) Ejecutivo Tipo 2</b>	
Líneas	Seis (6) Líneas	
Funcionalidades	Hasta 24 llamadas simultaneas o superior	
	Indicador de mensaje de espera,	
	XML o XHTML	
Caracterísitcas Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo	
	Botones dedicados de volumen	
	Puerto RJ-9 para auricular de manos libres	
	LED de mensaje de espera	
	Dos (2) puertos de red 10/100/1000 Mbps	
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)	
	Pantalla LCD en colores, 310x150 pixeles o superior	
Protocolos	SIP (RFC 3261)	

	Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
		Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
		Detección de actividad de voz
		Generación de ruido de comodidad
		Cancelación de eco acustico
		Voz en Alta Definición
		Reducción del ruido ambiental
	Administración	Configuración de forma centralizada
		Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
		Soporte de servidor de llamadas redundante
	Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
		Soporte de 802.1q
		Soporte de TOS y DSCP
Soporte de TLS		
Conferencia de tres vías de forma local		
Soporte de SRTP		
Funcion de no molestar		
Archivos de configuración cifrados		
Universal Serial Bus		
Compatibilidad del fabricante con BroadSoft		
Garantía	1 año de garantía	
230 (eliminar y reemplazar por el siguiente)	<b>Teléfonos de conferencia</b>	
	Condiciones Generales	Altavoz de doble vía (full dúplex speaker phone)
		Identificador de llamada
		Mute
		PoE
Garantía	1 Año de Garantía en piezas y mano de obra	
230 (nuevos requerimientos)	<b>Teléfonos de conferencia Tipo-1</b>	
	Formato físico	Formato físico omnidireccional, con al menos tres (3) microfones en distintas direcciones
	Cobertura	Cobertura de microfones de dos (2) metros o superior en 360 °
		Botones dedicados de remarcado y mudo
		Botones dedicados de volumen
	Características Físicas	Un puerto de red 10/100 Mbps
		Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
	Pantalla	Pantalla LCD, 240x60 pixeles o superior
	Protocolos	SIP (RFC 3261)
	Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
		Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 y iLBC
		Detección de actividad de voz
		Generación de ruido de comodidad
Cancelación de eco acustico		
Voz en Alta Definición		
Reducción del ruido ambiental		
Administración	Configuración de forma centralizada	

	Características adicionales	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS	
		Soporte de IEEE 802.1p	
		Soporte de 802.1q	
		Soporte de TOS y DSCP	
		Soporte de TLS	
		Funcion de no molestar	
		Archivos de configuración cifrados	
		Compatibilidad del fabricante con BroadSoft	
	Garantía	1 año de garantía	
Nuevo	Teléfonos de conferencia Tipo-2		
	Factor de forma	Factor de forma omnidireccional, con al menos tres (3) microfones en distintas direcciones	
	Cobertura	Cobertura de microfones de seis (6) metros o superior en 360 °	
		Botones dedicados de remarcado y mudo	
		Botones dedicados de volumen	
	Características Físicas	Un puerto de red 10/100 Mbps	
		Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)	
	Pantalla	Pantalla LCD, 250x100 pixeles o superior	
	Protocolos	SIP (RFC 3261)	
	Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)	
		Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722, G.722.1, G.722.1C y iLBC, Siren 44 y Siren 22	
		Detección de actividad de voz	
		Generación de ruido de comodidad	
		Cancelación de eco acustico	
		Voz en Alta Definición	
		Reducción del ruido ambiental	
	Administración	Configuración de forma centralizada	
		Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS	
	Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p	
		Soporte de 802.1q	
		Soporte de TOS y DSCP	
		Soporte de TLS	
		Marcación a través de SIP URI	
		Funcion de no molestar	
		Archivos de configuración cifrados	
		Compatibilidad del fabricante con BroadSoft	
		Garantía	1 año de garantía
231 (ELIMINAR)		Botoneras	
	Aplicación	Operador de telefonía	
	Teclas	14 teclas iluminadas configurables, como una tecla para línea o marcado rápido con BLF	
	Pantalla	LCD gráfica color/grises 160 x 320 pixeles con iluminación de fondo	
		Plug and play intercambiable en caliente	

	Condiciones Generales	Que sea compatible con los productos que oferte en los renglones 318, 319, 320 y 321
	Garantía	Sin cables, no requiere adaptador de AC- el teléfono host provee energía y señalización
		1 Año de Garantía en piezas y mano de obra
Nuevo	<b>Teléfono IP (SIP) Receptionista Tipo-1</b>	
	Lineas	Dieciocho (18) Líneas
	Funcionalidades	Hasta 24 llamadas simultaneas o superior
		Indicador de mensaje de espera,
		XML o XHTML
	Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
		Botones dedicados de volumen
		Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
		LED de mensaje de espera
		Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps
		Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
		Pantalla
	Protocolos	SIP (RFC 3261)
	Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
		Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC
		Detección de actividad de voz
		Generación de ruido de comodidad
		Cancelación de eco acustico
		Voz en Alta Definición
		Reducción del ruido ambiental
	Administración	Configuración de forma centralizada
		Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
		Soporte de servidor de llamadas redundante
	Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
		Soporte de 802.1q
		Soporte de TOS y DSCP
		Soporte de TLS
		Conferencia de tres vías de forma local
		Soporte de SRTP
		Funcion de no molestar
		Archivos de configuración cifrados
		Universal Serial Bus
	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft	
	Garantía	1 año de garantía
Nuevo	<b>Teléfono IP (SIP) Receptionista Tipo-2</b>	
	Lineas	Treinta y cuatro (34) Líneas
	Funcionalidades	Hasta 24 llamadas simultaneas o superior
		Indicador de mensaje de espera,
		XML o XHTML
	Características Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo

	Botones dedicados de volumen	
	Puerto RJ-9 para auricular de manos libres	
	LED de mensaje de espera	
	Dos (2) puertos de red 10/100 Mbps	
	Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)	
Pantalla	Pantalla LCD, 310x150 pixeles o superior	
Protocolos	SIP (RFC 3261)	
Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)	
	Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722 (wideband) y iLBC	
	Detección de actividad de voz	
	Generación de ruido de comodidad	
	Cancelación de eco acustico	
	Voz en Alta Definición	
	Reducción del ruido ambiental	
Administración	Configuración de forma centralizada	
	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS	
	Soporte de servidor de llamadas redundante	
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p	
	Soporte de 802.1q	
	Soporte de TOS y DSCP	
	Soporte de TLS	
	Conferencia de tres vías de forma local	
	Soporte de SRTP	
	Funcion de no molestar	
	Archivos de configuración cifrados	
	Universal Serial Bus	
Compatibilidad del fabricante con BroadSoft		
Garantía	1 año de garantía	
Nuevo	<b>Teléfono IP (SIP) de Video</b>	
	Lineas	Seis (6) Líneas
	Funcionalidades	Indicador de mensaje de espera
		Funcionalidad de picture-in-picture
		Funcion de video en pantalla completa
	Caracterísitcas Físicas	Botones dedicados de auricular de manos libres (headset), altavoz (speakerphone) y mudo
		Botones dedicados de volumen
		Puerto RJ-9 para auricular de manos libres
		LED de mensaje de espera
		Dos (2) puertos de red 10/100/1000 Mbps
		Cámara de dos megapixeles o superior
		Alimentación de corriente por medio de Power over Ethernet (IEEE 802.3af)
		Pantalla LCD en colores de siete (7) pulgadas o superior en aspecto de pantalla ancha
	Protocolos	SIP (RFC 3261)
	Características de Audio	Altavoz de dos vías (full duplex)
Codecs G.711 u/A, G.729A, G.722.1, G.722.1C		

	Detección de actividad de voz
	Generación de ruido de comodidad
	Voz en Alta Definición
Características de Video	H.261, H.263, H.263+, H.264
	Calidad de video CIF o superior a treinta cuadros por segundo
Administración	Configuración de forma centralizada
	Soporte de FTP,FTP,HTTP,HTTPS
	Soporte de servidor de llamadas redundante
Características adicionales	Soporte de IEEE 802.1p
	Soporte de 802.1q
	Soporte de TOS y DSCP
	Soporte de TLS
	Conferencia de tres vías de forma local
	Soporte de SRTP
	Funcion de no molestar
	Archivos de configuración cifrados
	Universal Serial Bus
	Capacidad de configurar el ancho de banda utilizado en las llamadas de video
	Integración con el calendario corporativo
	Compatibilidad del fabricante con BroadSoft
Garantía	1 año de garantía

**Eyra Ortega**

---

**De:** Edgardo Castillo  
**Enviado el:** Martes, 25 de Septiembre de 2012 02:40 p.m.  
**Para:** 'Eyra Ortega'  
**CC:** 'Angel Carrion G.'  
**Asunto:** Comentarios Bytecom / Convenio Marco

Hola Eyra, buenas tardes.

Respecto a los temas tratados hoy en la reunión de homologación, tenemos a bien comentarle nuestra solicitud.

Páginas 77 y 78  
Renglón 228

Respecto a la cantidad de líneas, en vez de 6. Que diga 4 ó mas líneas. Página 77  
Respecto al conmutador integrado, en vez de ser gigabit Ethernet (GigE). Que diga Faste Ethernet 10/100 o superior.  
Página 78

Una segunda alternativa, podría ser agregar un renglón adicional para esta parte.  
De forma tal, que permitan tener un VIDEO TELEFONO en el catalogo de panama compra, con las mismas características del indicado actualmente, que tenga todos los features y características de video teléfono pero que su costo sea mucho menor, ya que no requieren las 6 líneas y puertos gigas que piden actualmente.

De esta manera, una entidad no tendrá que pagar altos costos y optar por adquirir un equipo (VIDEO TELEFONO) con 4 líneas y que su conmutador sea Fast Ethernet 10/100

Muchas gracias por su atención y gestión a nuestra solicitud.

Saludos

Edgardo Castillo  
Ingeniero de Proyectos | Bytecom Inc. |  
Marbella, Edificio Ocean Business Plaza, Piso 10, Oficina 01, Panamá |  
[ecastillo@bytecompanama.com](mailto:ecastillo@bytecompanama.com) | Tel.: +507 340-6307 | Cel.: +507 6781-5782 |

**Eyra Ortega**

---

**De:** Moran, Johanna  
**Enviado el:** Lunes, 01 de Octubre de 2012 12:08 p.m.  
**Para:** eortega@dgcp.gob.pa  
**Asunto:** Respaldo a discos 2  
**Datos adjuntos:** Convenio marco de bienes informaticos - Respaldo a disco 2.xlsx

Hola Eyra,

Adjunto líneas adicionales para respaldo a servidores

Saludos cordiales,

**Johanna Paola Morán**

Ejecutiva de Ventas

Sistemas y Soluciones Tecnológicas Intl. (SSTI)

| Tel.507 263.2094 | Cel.507 6675.2236 |

Renglon	Respaldo a Servidores	
	Hardware	Dispositivo de almacenamiento para respaldo y archiving. De alta velocidad, capacidad de deduplicación inline en destino, y replicación eficiente a múltiples sitios. Con capacidad lógica de hasta 195 TB de respaldo, y throughput máximo de 667GB/hr
	Incluye	N/A
	Vigencia	3 años a partir de la compra
	Soporte Tecnico	No incluye
Renglon	Respaldo a servidores	
	Hardware	Dispositivo de almacenamiento para respaldo y archiving. De alta velocidad, capacidad de deduplicación inline en destino, y replicación eficiente a múltiples sitios. Con capacidad lógica de hasta 415 TB de respaldo, y throughput máximo de 2.4TB/hr
	Incluye	N/A
	Vigencia	3 años a partir de la compra
	Soporte Tecnico	No incluye
Renglon	Respaldo a servidores	
	Hardware	Dispositivo de almacenamiento para respaldo y archiving. De alta velocidad, capacidad de deduplicación inline en destino, replicación eficiente a múltiples sitios, y crecimiento en bandejas de discos. Con capacidad lógica de hasta 2.7 PB de respaldo, y throughput máximo de 3.6TB/hr
	Incluye	N/A
	Vigencia	3 años a partir de la compra
	Soporte Tecnico	No incluye
Renglon	Respaldo a servidores	
	Hardware	Dispositivo de almacenamiento para respaldo y archiving. De alta velocidad, capacidad de deduplicación inline en destino, replicación eficiente a múltiples sitios, y crecimiento en bandejas de discos. Con capacidad lógica de hasta 14.2PB de respaldo, y throughput máximo de 14.2TB/hr
	Incluye	N/A
	Vigencia	3 años a partir de la compra
	Soporte Tecnico	No incluye

**DATASERVE, S.A.****LISTADO DE RECOMENDACIONES**

<b>REGLON</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	<b>SUGERENCIA</b>
100	Tamaño de Memoria 128 MB o superior  Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior  El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO 9001:2000 y 14001.	Eliminar  Eliminar  Actualizar a ISO 9001:2008 y 14001:2004
101	Tamaño de Memoria 128 MB o superior  Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior  El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO 9001:2000 y 14001.	Eliminar  Eliminar  Actualizar a ISO 9001:2008 y 14001:2004
102	Tamaño de Memoria 128 MB o superior  Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior  El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO 9001:2000 y 14001.	Eliminar    Actualizar a ISO 9001:2008 y 14001:2004
103	Tamaño de Memoria 128 MB o superior  Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior  El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO 9001:2000 y 14001.	Eliminar  Eliminar  Actualizar a ISO 9001:2008 y 14001:2004
104	Tamaño de Memoria 128 MB o superior  Tarjeta de sonido incorporada de 16 Bits o superior  El proceso de fabricación de los equipos deberá cumplir con las Normas ISO 9001:2000 y 14001.	Eliminar  Eliminar  Actualizar a ISO 9001:2008 y 14001:2004
108	Tarjeta de video Puerto SD/MMC	<b>Integrada agregar o dispositivo externo</b>
109	Tarjeta de video Puerto SD/MMC	<b>Integrada agregar o dispositivo externo</b>
110	Tarjeta de video Puerto SD/MMC	<b>Integrada agregar o dispositivo externo</b>
111	Tarjeta de video Puerto SD/MMC Cámara Web	<b>Integrada agregar o dispositivo externo Integrada</b>
114	Tarjeta controladora Monitor	<b>Soporte RAID 0, 1, 5 Monitor 23" o superior LCD o LED.</b>
115	Tarjeta controladora Monitor	<b>Soporte RAID 0, 1, 5 Monitor 23" o superior LCD o LED.</b>
116	Tarjeta controladora Monitor	<b>Soporte RAID 0, 1, 5 Monitor 23" o superior LCD o LED.</b>
119	Cámara	<b>Integrada</b>

Tarjeta de Video	Integrada
120 Cámara	Integrada
Tarjeta de Video	Integrada
121 Cámara	Integrada
Tarjeta de Video	Integrada
Pantalla	Máximo 13.3" LCD o LED
122 Cámara	Integrada
Tarjeta de Video	Integrada
123 Cámara	Integrada
Tarjeta de Video	Integrada
124 Cámara	Integrada
Tarjeta de Video	Integrada
126 Memoria	4.0 GB o superior
127 Cámara	Integrada
Tarjeta de Video	Integrada
128 Cámara	Integrada
Tarjeta de Video	Integrada
153 Peso	8 LIBRAS o menor
154 Peso	10 LIBRAS o menor
156 Lente	Incluir lente estándar de fábrica
161 Input Video	Eliminar CVBS
162 Input Video	Eliminar CVBS
163 Input Video	Eliminar CVBS
310 Lámpara	E-TORL 190 W UHE
311 PROYECTOR INCORPORADO A TABLERO TIPO 1	PROYECTOR DE TIRO CORTO PARA TABLEROS INTERACTIVOS TIPO 1

**Eyra Ortega**

**De:** Arnoldo Peter Ayala  
**Enviado el:** Viernes, 28 de Septiembre de 2012 03:33 p.m.  
**Para:** 'Eyra Ortega'  
**Asunto:** RE: Publicación de Licitación de Convenio Marco No. 2012-1-27-0-99-LM-000647 de Bienes Informáticos, Redes, Comunicaciones y Soluciones Interactivas 2012-2014

Buenas tardes Eyra

Como lo solicitaron envío en este correo nuestras observaciones de los siguientes renglones del Convenio Marco por Bienes Informáticos.

	UPS Tipo - 6 Para Mini Data Center II o cuartos TI	
171	características de salida	Eficiencia de Salida: AC a AC mínimo 85% o superior Salidas: Tomas electricas o Harwired (para instalacion al panel electrico)
	Protector de Voltaje	
172	Descripcion	Proteccion contra picos de corriente y caidas de tension
	Aplicaciones Típicas	Computadoras,electrodomesticos, equipos electronicos
	Rango de Frecuencia	50 / 60 Hz
	Rango de Voltaje	120 +/- 20%
	Cantidad de Tomacorrientes	6 Salidas
	Capacidad	1200 VA
	Protector de Voltaje y Sobretension	
173	Descripcion	Proteccion contra sobretensiones, subidas y caidas de tension
	Aplicaciones Típicas	Computadoras,electrodomesticos, equipos electronicos
	Cantidad de Tomacorrientes	6 Salidas
	Indicador LED	indicador de proteccion
	Rango de Frecuencia	50 / 60 Hz
	Potencia Nominal	2000 VA
	Tipo de Protecciones	Corto circuito, sobre carga, picos de voltaje

Para el renglón 169 fueron errores me imagino de redacción.

En cuanto a los renglones 172 y 173, lo que se había publicado carecía de información productiva para un cotizador, ahora como pueden ver estamos dándole identidad a los equipos.

Espero sus comentarios o publicaciones en Panama Compra.

Slds,

**Arnoldo Peter Ayala**  
 Sales & Operations Manager

Tel: (507) 261.2511 / 3651

Fax: (507) 261.0434

Mbl: (507) 6618.2338

[ae.peter@panharsa.com](mailto:ae.peter@panharsa.com)

Eyra Ortega

---

**De:** Indira Serrano  
**Enviado el:** Jueves, 04 de Octubre de 2012 12:34 p.m.  
**Para:** 'Eyra Ortega'  
**CC:** eortega@dgcp.gob.pa; nelson.nieto@audiofoto.com  
**Asunto:** RV: licitacion

Buen día en las páginas 28 a la 39 en los renglones del 100 al 116 en la fila de ACCESORIO DICE EL COMPUTADOR, MONITOR Y TECLADO Y MOUSES DEL EQUIPO PROPUESTO DEBERA SER DE LA MISMA MARCA Y COLOR. SE PUEDE UTILIZAR OTRAS MARCA DE MONITOR Y COLOR.

Páginas 39 a la 45 renglones renglón nº 118 al 131, en el sistema operativo Windows 7 profesional se puede hacer un combo ya que la maquina tiene especificaciones que cumple con lo solicitado en el pliego de cargo pero el Windows es Premium de 64 bit o se pueden utilizar las dos opciones.

Además tener presente que Windows 7 emigra a Windows 8.

-En la página 51 y 52 en los renglones 142,143,144,145 (TABLETAS) en la pantalla se puede ofertar LED O LCD LA GRAN MAYORIA DE LOS FABRICANTE CONFECCIONAN LCD (TFT)

Gracias licenciada.

ailto:ventas.gobierno@audiofoto.com]

**Enviado el:** jueves, 04 de octubre de 2012 08:40 a.m.

**Para:** 'politica@panamacompra.gob.pa'

**CC:** 'nelson.nieto@audiofoto.com'

**Asunto:** licitacion

Buen día en las páginas 28 a la 39 en los renglones del 100 al 116 en la fila de ACCESORIO DICE EL COMPUTADOR, MONITOR Y TECLADO Y MOUSES DEL EQUIPO PROPUESTO DEBERA SER DE LA MISMA MARCA Y COLOR. SE PUEDE UTILIZAR OTRAS MARCA DE MONITOR Y COLOR

-En la página 51 y 52 en los renglones 142,143,144,145 en la pantalla se puede ofertar la pantalla LED O LCD LA GRAN MAYORIA DE LOS FABRICANTE CONFECCIONAN LCD (TFT)

Saludos,

**Indira Serrano**

Ejecutiva de Ventas

**AudioFoto Internacional S.A.**

Tel. 301-1111 ext 3823

Cel. 62317622

Fax. 303-3802

[indira.serrano@audiofoto.com](mailto:indira.serrano@audiofoto.com)