

ANEXO 1: “TABLA COMPARATIVA PROPUESTAS TÉCNICAS”
LICITACIÓN PÚBLICA N° 009/2015 “ADQUISICIÓN DE UN SERVIDOR, SOFTWARE Y HARDWARE PARA LA SOLUCIÓN DE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD GUBERNAMENTAL”

Descripción	LB Sistemas S.A. de C.V.	Ingeniería en Telecomunicaciones e Informática S.A. de C.V.	Gama Sistemas S.A. de C.V.	Compañía Proveedor de Sistemas, S.A. de C.V.
SERVICIOS PROFESIONALES SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN (LICENCIAS)	OK	OK	OK	OK
SERVICIO PROFESIONAL DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS	OK	OK	OK	OK
MANTENIMIENTO Y SOPORTE (PÓLIZA DE SOPORTE 5x8)	OK	OK	OK	OK
UTM Equipo De control de Amenazas Unificado UTM por sus siglas en Ingles <u>Características del Sistema operativo incluido</u> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Firewall</u> • <u>Conectividad y Sistema de ruteo</u> • <u>VPN IPSec/L2TP/PPTP</u> • <u>VPN SSL</u> • Traffic Shapping / QoS • Autenticación y Certificación Digital • Control de Endpoint • Protección contra intrusos (IPS) • Prevención de Fuga de Información (DLP) • Control de Aplicaciones • Inspección de Contenido SSL 	FORTINET FORTIGATE500D OK	FORNET FORTIGATE 600D OK	FORTINET FORTIGATE 500D OK	FORTINET FORTIGATE 900D OK

<ul style="list-style-type: none"> • Antivirus • AntiSpam • Filtrado de URLs (URL Filtering) • Cache Web. • Optimización de WAN • Alta Disponibilidad • Características de Administración • Virtualización • Capacidades de Desempeño: <ul style="list-style-type: none"> • Características de Hardware: ○ Soporte y garantías. 				
Descripción	LB Sistemas S.A. de C.V.	Ingeniería en Telecomunicaciones e Informática S.A. de C.V.	Gama Sistemas S.A. de C.V.	Compañía Proveedor de Sistemas, S.A. de C.V.
Balancedor de aplicaciones. <ul style="list-style-type: none"> • El licitante deberá entregar documento donde especifique el performance que entregara la solución. 	FORNET FORTIBALANCER 400 OK	F5 BIG IP 4000S OK	FORTINET (2) FORTIGATE 300D OK	FORTINET (2) FORTIGATE 400D OK
Servidores Tecnología X 86 Se requieren de 5 Servidores x86 con las siguientes características: Tipo 1: Cantidad, 2. Debe incluir 2 CPUs Intel Xeon E5-2670 v3 Debe incluir al menos 12 cores por procesador 2.3 GHz. Debe incluir al menos 192 GB de memoria RAM. Capacidad de crecimiento de Memoria RAM de al menos 768 GB.	DELL POWEREDGE R730 VIRTUALIZACIÓN VMWARE OK	No se especificó en la propuesta técnica las características del servidor	LENOVO X3650 M5 VIRTUALIZACIÓN VMWARE 4 LICENCIAS DE SQL ENT CORE GOV OLP 2 LICENCIAMIENTOS WINDOWS DATACENTER 2012 R2 GOV OLP OK	ORACLE SERVER X5-2 VIRTUALIZACIÓN ORACLE 2 LICENCIAS DE SQL ENT ULTIMA VERSION 2 LICENCIAMIENTOS WINDOWS DATACENTER 2012 R2 GOV OLP OK

<p>Debe incluir almacenamiento interno redundante para hypervisor de al menos 15krpm o SSD.</p> <p>Con soporte de al menos 8 discos internos de 2.5".</p> <p>Debe soportar de discos SSD</p> <p>Debe incluir 1 unidad de DVD writer.</p> <p>Debe de incluir fuentes de poder con soporte de reemplazo en caliente, configuradas de manera redundante.</p> <p>Debe incluir 4 puertos RJ-45 integrados en el chasis del servidor que soporte las velocidades 100/1000/10000 Mb/seg.</p> <p>Debe incluir dos HBA de 2 puertos cada una de 8Gb FC compatibles con el sistema de almacenamiento mencionado en la presente licitación.</p> <p>Debe incluir 4 puertos USB en el mismo chasis.</p> <p>Debe incluir 1 puertos VGA HD15 en el mismo chasis.</p> <p>Debe incluir 1 puerto de administración RJ45 en el mismo chasis.</p> <p>Debe de incluir un puerto de administración Ethernet 10/100/1000 RJ-45.</p> <p>Debe incluir el software de virtualización en su última versión y sin límite en el número de procesadores y memoria que pueda tener configurado el equipo.</p> <p>El hardware debe estar soportado por el software de virtualización propuesto.</p> <p>Los equipos deben tener soporte 3 años con atención 7 x 24 ofrecido por el fabricante.</p> <p>Todo el Software y SO de los equipos ofertados que se incluya debe tener soporte 3 años con atención 7 x 24</p>				
--	--	--	--	--

<p>ofrecido por el fabricante.</p> <p>Todos los componentes del subsistema deben ser del mismo fabricante.</p> <p>Deberá incluir 2 licencias de Microsoft SQL Ent última versión a la fecha de fallo</p> <p>Deberá incluir todo lo necesario para interoperar con la red y servicios que entrega la licitante a sus usuarios.</p> <p>EL LICITANTE GANADOR será responsable de toda la interconexión del equipo, software, hardware, cableado, instalación, migración, configuración y puesta a punto.</p> <p>Debe incluir Licenciamiento de Windows Datacenter 2012 R2 Gov OLP dos licencias, así como una licencias de Windows server estándar gov OLP para administración, así mismo considerar las licencias de dispositivo o usuario de la red para necesarias para cumplir con la legislación de propiedad intelectual.</p> <p>Tipo 2: (Consola de administración y respaldos), Cantidad, 1.</p> <p>Para la consola de administración se requiere de un software cuya licencia venga incluida se requiere 1 Servidor x86 con las siguientes características como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Debe incluir 2 CPUs Intel Xeon E5-2630 v3 Debe incluir al menos 8 cores por procesador 2.4 GHz. Debe incluir al menos 32 GB de memoria RAM Capacidad de crecimiento de Memoria RAM de hasta 				
---	--	--	--	--

<p>768 GB.</p> <p>Debe incluir 500GB en almacenamiento usable de 15krpmtolerante a fallas de disco.</p> <p>Debe soportar de discos SSD</p> <p>Debe incluir 1 unidad de DVD writer</p> <p>Debe de incluir fuentes de poder con soporte de reemplazo en caliente, configuradas de manera redundante.</p> <p>Debe incluir 4 puertos RJ-45 integrados en el chasis del servidor que soporte las velocidades 100/1000/10000 Mb/seg.</p> <p>Debe incluir dos HBA de 2 puertos cada una de 8Gb FC compatibles con el sistema de almacenamiento mencionado en la presente licitación.</p> <p>Debe incluir 4 puertos USB en el mismo chasis.</p> <p>Debe incluir 1 puertos VGA HD15 en el mismo chasis.</p> <p>Debe de incluir un puerto de administración Ethernet 10/100/1000 RJ-45.</p> <p>Debe incluir el software de administración de virtualización en su última versión y sin límite en el número de procesadores y memoria que pueda tener</p>				
--	--	--	--	--

<p>configurado el equipo.</p> <p>El hardware debe estar soportado por el software de virtualización propuesto.</p> <p>Debe contar con todo el licenciamiento necesario para administrar y respaldar el ambiente ofertado, sin límite de capacidad y con capacidad de replicar respaldos a otra ubicación.</p> <p>Debe ser interoperable con la red actualmente en producción en la Auditoría Superior del Estado de Jalisco</p> <p>Los equipos deben tener soporte 3 años con atención 7 x 24 ofrecido por el fabricante.</p> <p>Todo el Software y SO de los equipos ofertados que se incluya debe tener soporte 3 años con atención 7 x 24 ofrecido por el fabricante.</p> <p>Todos los componentes del subsistema deben ser del mismo fabricante.</p> <p>EL LICITANTE GANADOR será responsable de toda la interconexión del equipo, software, hardware, cableado, instalación, migración, configuración y puesta a punto.</p>				
Descripción	LB Sistemas S.A. de C.V.	Ingeniería en Telecomunicaciones e Informática S.A. de C.V.	Gama Sistemas S.A. de C.V.	Compañía Provedora de Sistemas, S.A. de C.V.
Almacenamiento.	DELL DATOS SAN	HUAWEI OCEANSTOR 5300 V3 STORAGE SYSTEM	IBM STORMWIZE V7000 CAPACIDAD OFRECIDA: 31.19 TB USABLE RAID 5,	ORACLE ZFS STORAGE APPLIANCE USABLES 54 TB CRUDOS

<p>Cantidad, 1. Equipo de almacenamiento para Datos SAN con las siguientes características:</p> <p>Debe incluir 2 Controladoras trabajando en cluster activo-activo.</p> <p>Debe de incluir fuentes de poder con soporte de reemplazo en caliente, configuradas de manera redundante.</p> <p>Debe incluir 4 puertos 8 Gbps de tipo FC por controladora para conectividad SAN.</p> <p>La plataforma de almacenamiento en su configuración máxima debe soportar al menos 500 discos físicos pudiendo ser combinado de diferentes tecnologías SAS, NL-SAS o SSD</p> <p>Debe tener la capacidad de mover los datos automáticamente de acuerdo a la frecuencia de uso entre diferentes "capas" de tipo de disco, ubicando los datos mas accesados en los discos más rápidos.</p> <p>La configuración mínima requerida de los discos en el almacenamiento será la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80TB usables para datos en discos 300GB 15k tolerante a fallas • 8TB usables en discos de SSD en RAID 10 	OK	OK	<p>31.19 EN 5 DISCOS SSD EN RAID 5, 36 TB RESPALDO EN RAID 5.</p> <p style="text-align: center;">OK</p>	<p>USABLES POR SISTEMA 14TB CRUDOS USABLES PARA RESPALDOS 160 TB.</p> <p style="text-align: center;">OK</p>
---	----	----	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • 80TB usables para respaldos en disco tolerante a fallas <p>Para los sistemas ofertados con el almacenamiento integrado se deben de soportar los siguientes niveles de protección:</p> <p>Mirror o equivalente RAID5 o equivalente RAID6 o equivalente</p> <p>Debe incluir la funcionalidad de duplicación de datos en línea.</p> <p>Debe incluir interfaces de administración vía Web y línea de comandos bajo un medio cifrado.</p> <p>Debe incluir la funcionalidad de generar reportes de desempeño.</p> <p>Debe incluir la funcionalidad de auto reportarse en caso de falla de algún componente del almacenamiento.</p> <p>Debe incluir la funcionalidad de realizar réplicas de datos remotas hacia otro equipo con las mismas características</p> <p>Los equipos deben tener soporte 3 años con atención 7 x 24 ofrecido por el fabricante.</p> <p>Todo el Software y SO de los equipos ofertados</p>				
--	--	--	--	--

<p>que se incluya debe tener soporte 3 años con atención 7 x 24 ofrecido por el fabricante.</p> <p>Todos los componentes del subsistema deben ser del mismo fabricante.</p> <p>La solución debe tener la opción Call Home, Automatic Service Request o su equivalente para enviar de forma pro-activa y sin intervención del operador mensajes al fabricante sobre fallas potenciales o reales que puedan tener los equipos. El servicio debe ser ofrecido por el fabricante del subsistema.</p> <p>La solución de HW y SW de la consola de administración debe ser de la misma marca de todo el subsistema.</p> <p>Se debe entregar documento liberado por el fabricante donde especifique la velocidad que entregará el equipo con la configuración ofertada.</p> <p>EL LICITANTE GANADOR será responsable de toda la interconexión del equipo, software, hardware, cableado, instalación, migración, licenciamientos necesarios, configuración y puesta a punto.</p>				
Descripción	LB Sistemas S.A. de C.V.	Ingeniería en Telecomunicaciones e Informática S.A. de C.V.	Gama Sistemas S.A. de C.V.	Compañía Proveedora de Sistemas, S.A. de C.V.
Switches de comunicación	DELL POWER CONNECT 4032	CLOUD ENGINE 6800 OK	(2) CISCO CATALYST 3650 (2) CISCO 500XG OK	(2) ORACLE SWITCHES ES1-24 10 GIGABIT ETHERNET OK

<p>Cantidad, 2.</p> <p>Debe incluir al menos con las siguientes características para cada uno:</p> <p>Debe incluir 16 puertos activos de 10 GbE Ethernet</p> <p>Debe incluir un puerto 1000Base-T para su administración.</p> <p>Debe soportar UPLink a 1Gb de al menos 4 puertos en link agregation para interoperar con la red en productivo de la licitante.</p> <p>Se requiere que cada uno de los switches sean monitoreados desde la consola central.</p> <p>Cada uno de los switches debe incluir al menos un puerto serial de servicio (RJ45) en el mismo chasis.</p> <p>Debe incluir la funcionalidad de capa 2 y capa 3</p> <p>Debe incluir funcionalidades para capa 2 y capa 3 sin que se requiera licenciamiento adicional para la convocante.</p> <p>Cada switch debe soportar los siguientes protocolos de administración CLI, SSH, Interface Web.</p> <p>Debe incluir todo el cableado dentro del mismo rack de las comunicaciones 10thernet mencionadas en la presente licitación.</p>	<p>OK</p>			
--	-----------	--	--	--

<p>Los equipos deben tener soporte 3 años con atención 7 x 24 ofrecido por el fabricante.</p> <p>Todos los componentes del subsistema deben ser del mismo fabricante.</p> <p>EL LICITANTE GANADOR, será responsable de toda la interconexión del equipo, software, hardware, cableado, instalación, migración, configuración y puesta a punto.</p>				
Descripción	LB Sistemas S.A. de C.V.	Ingeniería en Telecomunicaciones e Informática S.A. de C.V.	Gama Sistemas S.A. de C.V.	Compañía Provedora de Sistemas, S.A. de C.V.
<p>Sistema de energía no interrumpible (UPS por sus siglas en inglés) Cantidad, 2. Debe incluir al menos con las siguientes características para cada uno:</p> <p style="padding-left: 40px;">Soportar la energía de la totalidad de los componentes de la presente durante al menos 20min</p> <p style="padding-left: 40px;">Deberá ser interoperable con la planta de energía actualmente instalada en las instalaciones de la licitante.</p> <p style="padding-left: 40px;">Deberá contemplarse la totalidad de los componentes necesarios para su correcta instalación tales como tableros de control, pastillas térmicas, ductería, cableado, etc</p>	<p>APC SMART UPS RT 3000VA</p> <p style="text-align: center;">OK</p>	<p>No es posible determinar el modelo propuesto. Anexa brochure general de los modelos. Smart-UPS On-Line SRT 5 kVA-10kVA.</p> <p style="text-align: center;">NO</p>	<p>(2) UPS APC SRT5KXLT</p> <p style="text-align: center;">OK</p>	<p>TRIPP-LITE UPS 10KVA 9KW SU10KRT3U</p> <p style="text-align: center;">OK</p>

<p>EL LICITANTE GANADOR, será responsable de toda la interconexión del equipo, software, hardware, cableado, instalación, migración, configuración y puesta a punto.</p> <p>Deberá contar con garantía de 3 años en la totalidad de los componentes.</p> <p>Deberán ser componentes rackeables en su totalidad.</p> <p>Deberá contemplar 2 PDU rackeable con contactos tipo C14 con control por zonas para la totalidad de la solución.</p>				
Descripción	LB Sistemas S.A. de C.V.	Ingeniería en Telecomunicaciones e Informática S.A. de C.V.	Gama Sistemas S.A. de C.V.	Compañía Proveedor de Sistemas, S.A. de C.V.
<p>Estantería rack</p> <p>Cantidad, 1.</p> <p>Debe incluir al menos con las siguientes características:</p> <p>Deberá contar con 42U de altura.</p> <p>Deberá contar con medidas estándar en la industria para servidores en general.</p> <p>Deberá contar con puertas frontal y trasera con llave.</p> <p>Deberá contar con puertas laterales con llave.</p>	<p>NETSHELTER SX 42U</p> <p style="text-align: center;">OK</p>	<p>RITTAL DK 5510.110 42UNIDADES 19"</p> <p>PDU AP7540</p> <p style="text-align: center;">OK</p>	<p>LENOVO 42 U S2</p> <p style="text-align: center;">OK</p>	<p>TRIPP-LITE 42 UNIDADES SR42UB</p> <p style="text-align: center;">OK</p>

<p>Deberá ser tipo "gabinete".</p> <p>Deberá contar con soportes en cada esquina inferior.</p> <p>Deberá contar con espacios para PDU estándar en los espacios laterales.</p>				
<p>Entregables</p> <p>El licitante ganador se obliga a entregar la documentación correspondiente a manuales y memorias técnicas en forma electrónica de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de usuario. • Memoria Técnica. • Procedimiento de Escalamiento de Fallas y Problemas en el Servicio. • Documento técnico donde se especifique como se cubre cada punto solicitado con referencia del fabricante. • Licenciamientos necesarios para la solución del Sistema de Contabilidad Gubernamental. 	OK	OK	OK	OK