



## CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO

# Anexo Técnico

### Infraestructura de transporte de Información

El Poder Judicial del Estado de Yucatán en su estrategia de mejora continua, requiere del suministro, implementación y servicio de infraestructura de comunicaciones enfocado a habilitar los servicios que conlleva el nuevo modelo de Justicia Penal en el estado. Para tal efecto el Poder Judicial del Estado está solicitando del siguiente equipamiento:

#### CARACTERÍSTICAS MINIMAS REQUERIDAS EN LA INFRAESTRUCTURA QUE OTORGARÁ LOS SERVICIOS DE DATOS.

El licitante debe considerar como parte de su propuesta que todos los servicios propuestos dentro de la solución de infraestructura para la red de datos, deban cumplir las siguientes características:

- Todos los equipos deberán ser nuevos y de última generación.
- La administración de todos los Switches propuestos deberá incluir el uso del protocolo SNMPv3.
- El acceso a las interfaces de administración de todos los Switches deberá ser llevada a cabo mediante protocolos seguros como SSH
- Todos los equipos deberán de soportar IGMP filtering
- Todos los equipos deberán contar con sistema operativo en la última versión estable que se encuentre disponible y vigente al momento de la publicación de bases.
- Todo el software debe residir y ejecutarse con recursos propios del equipo.
- El licitante debe considerar que la infraestructura de Switches Core, Switches de Acceso y equipo Informático para procesamiento y virtualización, así como su respectiva Herramienta de Administración deben ser del mismo fabricante con la finalidad de asegurar su compatibilidad, interoperabilidad y transparencia de funcionalidades en la solución.
- Accesorios que deben incluir cada uno de los equipos en la solución:
  - Incluir cable de energía AC para conexión eléctrica estándar en México
  - Incluir todos los herrajes necesarios para su instalación en rack.

#### **Arquitectura de Red de la Solución Requerida**

El licitante deberá considerar que la solución a implementarse estará diseñada sobre la base de una arquitectura escalable y de alta disponibilidad, que permita un alto nivel de confiabilidad y operación continua de los servicios solicitados.

La arquitectura de red será de acuerdo a la topología del cableado actual, manteniendo un esquema jerárquico de conectividad en dos capas: acceso y núcleo de red, con distribución de servicios desde Switches de Core de alta capacidad a través de enlaces de fibra óptica hacia los Switches en cada IDF.



## CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO

Se deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones para la integración de los servicios de red:

- La solución deberá contar con capacidad de manejar calidad de servicio para el tráfico sensible al retardo y de alta criticidad en todos los equipos suministrados.

### Especificaciones de cada uno de los switches requeridos:

#### 2 Equipos Switch Core

<b>Arquitectura</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Debe estar equipado con una memoria DRAM con al menos 512 MB.</li><li>▪ Debe estar equipado con una memoria flash con al menos 128 MB.</li><li>▪ Debe contar con capacidad mínima de conmutación de paquetes (Switching Fabric) de 160 Gbps</li><li>▪ Deberá ser apilable mediante una tecnología que permita la administración de una pila o stack como un solo switch. Debe incluir capacidad de apilamiento de al menos 9 switches.</li><li>▪ Cada switch deberá incluir el hardware y software necesarios para su apilamiento.</li><li>▪ Se debe contar con la facilidad de agregar o quitar a una pila o stack un switch sin interrumpir la operación.</li><li>▪ Deberá incluir mecanismos de ahorro de energía mediante el uso compartido de fuentes de alimentación a través de un sistema de apilamiento independiente al de datos.</li><li>▪ Deberán soportar redundancia en fuente de alimentación de corriente alterna.</li></ul>
<b>Software</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ El software o sistema operativo suministrado deberá contener todas las facilidades de la plataforma, liberando facilidades mediante activación de software por licencias.</li><li>▪ Deberá operar con la última versión estable del sistema operativo que se encuentre disponible y vigente al momento de la publicación de bases y soportada por el hardware.</li><li>▪ Se debe suministrar el sistema operativo con funcionalidad de capa 3 que incluya el manejo de protocolos tales como: BGP,OSPF,RIP v1 y v2.</li></ul>
<b>Interfaces</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Puertos Ethernet : deberá contar 12 puertos SFP incluir en esta primera etapa al menos 6 puertos SFP SX de conector LC por cada equipo</li></ul>



## CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Debe incluir un módulo SFP para uplink de 10 Gigabit Ethernet (10G) el cual deberá garantizar la conectividad entre equipos a distancias desde los 26m hasta los 300m en fibras tipo OM3</li><li>▪ Debe soportar módulo de al menos 4 interfaces uplink de 1GE con puertos para fibra óptica mono-modo o multi-modo.</li><li>▪ Deberá incluir un módulo de 2 puertos SFP que soporten SFP para enlaces de uplink a 10 Gigabit Ethernet (10G) o SFP para enlaces de uplink a 1GE El licitante debe proponer la cantidad y distribución de puertos en los switches así como su apilamiento a fin de cumplir de manera óptima con el requerimiento de servicios descrito en el Anexo A.</li><li>▪ Debe soportar al menos los siguientes tipos de interface:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1000BASE-T</li><li>▪ 100BASE-FX</li><li>▪ 1000BASE-SX</li><li>▪ 1000BASE-LX/LH</li><li>▪ 10GBASE-SR</li><li>▪ 10GBASE-LR</li><li>▪ 10GBASE-LRM</li></ul></li></ul>
<b>Enlaces de Uplink hacia los Switches de acceso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ El proveedor debe considerar en la propuesta la interconexión a 10 switches mediante enlaces uplink de 1 Gigabit Ethernet (1GE) con puertos para fibra óptica multi-modo con distancias máximas de 300 metros.</li></ul>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ El equipo deberá incluir el protocolo 802.1AE</li><li>▪ Debe incluir características de seguridad avanzadas en capa 2 . Como mínimo contar con:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mitigación de ataques como spoofing de direcciones MAC</li><li>▪ Control de acceso a la red basado en direcciones MAC</li><li>▪ Control de acceso mediante el estándar IEEE 802.1AE y 802.1X</li><li>▪ Mitigación de ataques como snooping de DHCP y spoofing de direcciones IP</li><li>▪ ARP spoofing</li></ul></li></ul>
<b>Administración</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Deberá contar con administración remota vía Web, telnet, SSH y administración local vía consola.</li><li>▪ Deberá incluir un puerto de administración Ethernet independiente a</li></ul>



## CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO

	<p>los puertos de acceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Debe contar con los siguientes protocolos de administración: RMON I y I, ISNMPv1, SNMPv2c, y SNMPv3</li> <li>▪ EL Switch Core deberán incluir la funcionalidad de monitoreo en línea para cumplir con los requerimientos establecidos en estas bases. Las capacidades de monitoreo los Switches core deben incluir por lo menos son: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas durante la inicialización (POST)</li> <li>- diagnóstico de los componentes del Hardware</li> <li>- diagnóstico de las interfaces</li> <li>- Poder calendarizar los diagnósticos del equipo</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Protocolos y estándares que debe manejar como mínimo:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IPv4 e IPv6</li> <li>▪ Ethernet</li> <li>▪ 802.1q VLAN</li> <li>▪ Quality of Service (QoS)</li> <li>▪ IEEE 802.1s</li> <li>▪ IEEE 802.1w</li> <li>▪ IEEE 802.1x</li> <li>▪ IEEE 802.3ad</li> <li>▪ IEEE 802.1ae</li> <li>▪ IEEE 802.3af</li> <li>▪ IEEE 802.3at</li> <li>▪ IEEE 802.3x full duplex en los puertos 10BASE-T, 100BASE-TX, y 1000BASE-T</li> <li>▪ IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol</li> <li>▪ IEEE 802.1p CoS Prioritization</li> <li>▪ IEEE 802.1Q VLAN</li> <li>▪ IEEE 802.3 10BASE-T</li> <li>▪ IEEE 802.3u 100BASE-TX</li> <li>▪ IEEE 802.3ab 1000BASE-T</li> <li>▪ IEEE 802.3z 1000BASE-X</li> </ul>
<p><b>Normas de seguridad que</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UL 60950-1</li> </ul>



## CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO

<b>debe cumplir</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ IEC 60950-1</li><li>▪ CAN/CSA C22.2 No. 60950-1</li><li>▪ EN 60950-1</li></ul>
<b>Accesorios que deben incluir cada uno de los equipos solicitados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Incluir cable de energía de corriente alterna para conexión eléctrica estándar en México</li><li>▪ El licitante debe considerar como parte de su propuesta incluir todos los accesorios necesarios para su instalación en rack.</li><li>▪ Deberá de incluirse adaptadores necesarios de fibra Multimodo en interface LC así como los patch cords</li></ul>
<b>Servicios</b>	<p>Como parte de la licitación el licitante deberá contemplar como mínimo los siguientes servicios: Garantía extendida con reemplazo avanzado de partes 8x5xNBD en todos los componentes directo de fabricante por 3 años.</p> <p>Implementación y puesta a punto del Equipo: El licitante ganador deberá realizar todos los trabajos necesarios para la correcta operación del equipo y deberá trabajar según los lineamientos anexos mas adelante.</p>



## CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO

### Equipo de Acceso

El licitante deberá de considerar en su propuesta **(10) diez Switches para el acceso** a al red con las siguientes características minimas:

<b>Arquitectura</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El equipo deberá ser de la Misma marca de los componentes ofrecidos en esta propuesta para asegurar interoperabilidad</li><li>• El equipo debe contar con la última versión liberada del sistema operativo con que cuente el fabricante.</li><li>• El equipo debe contar con un sistema operativo que resida y se ejecute en los propios recursos del equipo.</li><li>• El equipo debe tener la posibilidad de ser montado en rack.</li><li>• El equipo debe contar con 128 MB en memoria DRAM.</li><li>• El equipo debe tener 64 MB en memoria FLASH.</li><li>• El equipo debe tener al menos un promedio de 77.4 Mpps.</li><li>• El equipo debe tener al menos un promedio de 88 Gbps Forwarding bandwidth</li><li>• El equipo debe contar con soporte para redundancia en fuentes de poder externa.</li><li>• El equipo debe contar con manejo de al menos 225 VLAN's activas a través del estándar 802.1q</li><li>• El equipo debe contar con manejo de priorización de clases de servicio a través del estándar 802.1p. Los entroncamientos de VLANs deben poder crearse desde cualquier puerto utilizando los protocolos 802.1q.</li><li>• El equipo debe permitir la actualización del switch a través de software.</li></ul>
<b>Puertos</b>	<p>48 puertos 10/100/1000 Ethernet y un módulo para 4 puertos SFP y al menos 1 de los puertos deberá de incluir un SFP de FO SX conector LC para interconexión con el switch central principal o core</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El equipo debe contar con operación Full Duplex de ancho de banda a las estaciones finales y servidores, así como auto negociación en todos los puertos 10/100/1000 Mbps.</li><li>• El equipo debe soportar el manejo de al menos 8000 direcciones MAC.</li><li>• El equipo debe contar con soporte para el estandar 802.1x.</li></ul>
<b>Protocolos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El equipo debe contar con manejo de NTP, DHCP snooping.</li><li>• El equipo debe contar con manejo de IGMP snooping.</li><li>• El equipo debe contar con manejo de agregación de puertos para que puedan ser tratados como una sola troncal, con dispositivos que manejen 802.3ad.</li><li>• El equipo debe contar con manejo mínimo de 4 colas de egreso por puerto en hardware con una cola de estricta prioridad.</li><li>• El equipo debe soportar el manejo de Jumbo Frames de al menos 9216 bytes.</li><li>• El equipo debe soportar el manejo de IPv4 y soporte de IPv6.</li><li>• El equipo debe permitir la limitación de ancho de banda en base a dirección IP fuente/destino, dirección MAC fuente/destino y en base a puerto TCP/UDP.</li></ul>



## CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo debe soportar el manejo de autenticación de usuarios mediante 802.1x por puerto y por VLAN, seguridad a nivel de puerto basada en MAC, soporte de SSHv2, soporte de SNMPv3, manejo de filtrado de IGMP (IGMP filtering).</li> <li>• El equipo debe soportar el manejo de los siguientes estándares:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IEEE 802.1x,</li> <li>○ IEEE 802.1w,</li> <li>○ IEEE 802.1s,</li> <li>○ IEEE 802.3x</li> <li>○ full duplex en 10BASE-T, 100BASE-TX y 1000BASE-T,</li> <li>○ IEEE 802.1D Spanning-Tree Protocol</li> <li>○ IEEE 802.1p (CoS),</li> <li>○ IEEE 802.1Q VLAN,</li> <li>○ IEEE 802.3ad,</li> <li>○ IEEE 802.3 10BASE-T,</li> <li>○ IEEE 802.3u 100BASE-TX,</li> <li>○ IEEE 802.3ab 1000BASE-T,</li> <li>○ IEEE 802.3z 1000BASE-X,</li> <li>○ RMON I y soporte de RMON II,</li> <li>○ SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Administración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo debe contar con acceso vía Telnet, manejo de configuración vía WEB, manejo de TFTP para actualización de versiones del sistema operativo y de configuración, manejo de espejo de puertos de un switch remoto.</li> <li>• El equipo debe permitir la administración local por medio de puerto de consola (interfaz de línea de comandos).</li> <li>• El equipo debe tener compatibilidad con al menos cuatro grupos RMON (historial, estadísticas, alarmas y eventos) para mejorar la gestión, el control y el análisis del tráfico.</li> <li>• El equipo debe soportar el manejo de diferentes niveles de usuarios para la administración de los equipos.</li> <li>•</li> </ul>
<b>El equipo debe cumplir con al menos las siguientes certificaciones de Seguridad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 60950-1,</li> <li>• CAN/CSA 22.2 No. 60950-1,</li> <li>• TUV/GS to EN 60950-1,</li> <li>• CB to IEC 60950-1,</li> <li>• CE Marking.</li> </ul>
<b>El equipo debe cumplir con al menos las siguientes certificaciones de ECC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC Part 15 Class A,</li> <li>• EN 55022 Class A,</li> <li>• EN 55024,</li> <li>• AS/NZS CISPR22 Class A</li> <li>• Los equipos deberán acreditar un MTBF de al menos 328,000 horas</li> <li>•</li> </ul>
<b>Servicios</b>	<p>Como parte de la licitación el licitante deberá contemplar como mínimo los siguientes servicios: Garantía extendida con reemplazo avanzado de partes 8x5xNBD en todos los componentes directo de fabricante por 3 años. Implementación y puesta a punto del Equipo: El licitante ganador deberá realizar todos los trabajos necesarios para la correcta operación del equipo y deberá trabajar según los lineamientos anexos más adelante.</p>



## CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO

### Recurso Informático para procesamiento y virtualización (Un Servidor para datos)

<b>Arquitectura</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El servidor debe ser de uso general de montaje en rack de una unidad de rack (1U) utilizando discos de almacenamiento accesibles por la parte frontal con la característica de poder ser reemplazados sin afectar la operación del servidor.</li><li>• El servidor deberá de ser redundante en fuentes puesto que en el residirán aplicaciones de bases de datos en las cuales se almacena información considerada crítica y confidencial</li><li>• El servidor deberá de permitir construir una arquitectura "Fabric" (Fabric Based Infraestructura) para proveer de una administración consolidada de los componentes de cómputo, networking y almacenamiento.</li><li>• Los servidores deberán de permitir bajo una arquitectura "Fabric" (Fabric Based Infraestructura) definir una administración basada en roles y políticas que permitan automatizar las labores de aprovisionamiento de los administradores.</li></ul>
<b>Almacenamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El equipo deberá contar con una capacidad de almacenamiento de 1TB en RAID 5 con al menos 3 discos de 600Gb y 10k RPM, Los discos deben ser de tipo SAS o SATA de 2.5 pulgadas</li><li>• El servidor deberá de soportar discos de las siguientes capacidades: 146GB SAS 15K RPM, 250GB SATA 7.2K RPM, 300GB SAS 15K RPM, 300GB SAS 10K RPM , 500GB SATA 7.2K RPM, 600GB SAS 10K RPM, 900GB SAS 10K RPM, 1TB SATA 7.2K RPM, 100GB SSD y 400GB SSD.</li><li>• El servidor deberá contar con una tarjeta controladora, con soporte para los siguientes niveles de protección RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 y 60.</li></ul>
<b>Sistema operativo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Server 2012 Std x64</li></ul>
<b>Procesamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El servidor deberá de tener una arquitectura basada en procesadores Intel Xeon de la serie E5-2400 y contar con 2 procesadores de 6 cores cada uno.</li></ul>
<b>Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Soportar hasta 12 ranuras para memoria DIMM a 1333 / 1600 Mhz para crecer al hasta 384GB en memoria de RAM, El equipo deberá venir equipado con al menos 32Gb de Memoria.</li></ul>
<b>Puerto y Bahías</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En la parte trasera el servidor deberá de contar con: 2 puertos 10G Ethernet en fibra, interface de video, al menos 4 puertos USB, puerto serial e interface de administración, en la parte frontal debe contar con 2 puertos USB.</li><li>• Contar con 2 ranuras PCIe Gen 3 (x16 extended connector y x8 connector)</li><li>• Proveer una interfaz gráfica a través de una tarjeta con 256 MB de memoria en video.</li></ul>
<b>Especificaciones ambientales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura de operación de 5 ° a 40 °C.</li><li>• Humedad relativa sin condensación de 10 a 90%.</li></ul>
<b>Homologaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• UL 60950-1 No. 21CFR1040 Second Edition</li></ul>



## CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 Second Edition</li> <li>• IEC 60950-1 Second Edition</li> <li>• EN 60950-1 Second Edition</li> <li>• IEC 60950-1 Second Edition</li> <li>• AS/NZS 60950-1</li> <li>• GB4943 2001</li> </ul>
<b>Servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como parte de la licitación el licitante deberá contemplar como mínimo los siguientes servicios: Garantía extendida con reemplazo avanzado de partes 8x5xNBD en todos los componentes directo de fabricante por 3 años.</li> <li>• Implementación y puesta a punto del Equipo: El licitante ganador deberá realizar todos los trabajos necesarios para la correcta operación del equipo y deberá trabajar según los lineamientos anexos mas adelante.</li> </ul>

### Condiciones Generales de la Licitación

<b>Servicios Requeridos:</b>	<p>Requisitos del proveedor para garantizar al Poder Judicial del Estado, la correcta operación y soporte de los bienes solicitados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveedor deberá calendarizar y presentar transferencia de conocimientos formalizada y documentada para el personal técnico de la convocante, detallando la operación propia del sistema instalado.</li> <li>- La transferencia de conocimientos deberá ser presentada en una forma organizada y profesional por una persona capacitada en la operación y mantenimiento de los equipos y que también esté familiarizada con la instalación.</li> <li>- Se deberán considerar 3 años de soporte y mantenimiento para todo el equipo ofertado así como reemplazo avanzado de partes en esquema de 5x8xnbnd.</li> <li>- Deberá considerar la escalación al fabricante cuando sea necesario. Todas las actividades de atención y diagnóstico serán realizadas por el proveedor.</li> <li>- Deberá considerar las actualizaciones que sean publicados por el fabricante a requerimiento de la convocante o sean necesarias para eliminar problemas de la versión utilizada,</li> <li>- Deberá considerar un coordinador de proyecto el cual deberá contar con certificado de itil versión 3 foundation y de Project Manager Professional emitido por la pmi para garantizar la correcta implementación y administración del proyecto</li> <li>- Deberá demostrar que cuenta con un sistema de seguridad sobre la información, para garantizar la confidencialidad integridad disponibilidad seguridad de la información en los contratos relacionados con el sector gobierno, anexando algún documento vigente emitido por institución certificada que el licitante cuenta con procesos y cumplimientos de la norma iso 27001.</li> <li>- Deberá comprobar que el área de soporte cuenta con procesos dentro del marco de mejores prácticas de itil, por lo menos de las siguientes gestiones: gestión de incidentes, gestión de cambios, gestión de niveles de servicio, mesa de servicio, el licitante deberá mencionar la metodología de como</li> </ul>
------------------------------	--



## CONSEJO DE LA JUDICATURA DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO

	<p>proporciona servicio, así mismo deberá adjuntar evidencia de contar con personal certificado en itil y que opera en la mesa de servicio</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El proveedor deberá contar con procesos orientados en las mejores practicas</li></ul>
<b>Certificaciones</b>	<p>Con la finalidad de garantizar la calidad de los bienes y servicios que se contraten, los participantes en esta licitación, deberán contar con las certificaciones vigentes emitidas y reconocidas por el fabricante relacionadas con las tecnologías solicitadas, anexando a su propuesta copias de las mismas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Carta original del fabricante que demuestre que el participante es distribuidor autorizado de máximo nivel de certificación y que cuenta con el personal capacitado y certificado en la instalación, Configuración y puesta a punto de la solución ofertada, ya que esta red pretende crecer al uso de tecnologías avanzadas y comunicaciones unificadas sobre IP</li><li>• Que cuenten al menos con un consultor o auditor certificado con la Norma ISO 27001</li></ul>
<b>Documentación</b>	<p>Los participantes deberán de entregar en papel membretado firmado por el representante legal y bajo protesta de decir verdad, las siguientes notas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Manifieste que las partes que sea necesario suministrar son de línea y se comercializan actualmente en territorio nacional, todos los equipos, tarjetas, fuentes, appliances, etc. Que se suministren en caso que requieran importarse al país, deberán de hacerlo de acuerdo a la reglamentación vigente en el país para la venta, suministro y transportación de estos equipos, sin cargo extra al señalado en su propuesta económica.</li><li>• El participante debe ser una empresa dedicada a la instalación y puesta a punto de ramo en cuestión</li><li>• Deberá contar con un centro de asistencia técnica para reportes, fallas o solicitar soporte en línea las 24 horas a través de un número telefónico 01 800, o mediante correo electrónico o a través de acceso vía web.</li><li>• La empresa deberá entregar un reporte y memoria técnica detallada de la instalación de la solución así como de las configuraciones que se le aplicaron al equipo. (firmado por el personal técnico responsable de ejecutar estas tareas). La instalación deberá de coordinarse con el personal asignado por TSJ una vez acordado el plan de trabajo. Se entregará tanto en forma impresa y en medio electrónico (cd o dvd)</li><li>• Los equipos considerados en la solución deberán ser nuevos, de fábrica y cumplen con la reglamentación vigente aplicable para su venta en el país.</li><li>• Deberá contar con personal capacitado para la elaboración de pruebas al sistema</li></ul>



CONSEJO DE LA JUDICATURA  
DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO

Anexo A.- Diagrama de Interconexión.  
Red interna del Poder Judicial del Estado  
Juzgados Civiles, Familiares y Mercantiles.

