ANUNCIO EN RELACIÓN AL EXPEDIENTE ADM/2017/0016 "CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE LA RED CORPORATIVA DE TELECOMUNICACIONES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA" EXP.: ADM/2017/0016" LOTE 1

A la vista de las dudas planteadas por diversos licitadores en relación al LOTE 1 y al objeto de dar publicidad a la solución de las mismas a todos los interesados en participar en la presente licitación, se procede a comunicar por el servicio proponente las respuestas dadas a las distintas cuestiones planteadas:

1.

a) Seguridad Perimetral

Se solicita funcionalidad de detección y bloque de malware con un servicio a partir de análisis de archivos desconocidos en un entorno virtualizado. Aunque sea una funcionalidad incluida en la solución física de seguridad perimetral ¿Ese entorno virtualizado para analizar muestras podrá estar ubicado en la nube?

Respuesta: No. Se empleará la misma política definida para el Sandboxing apartado 4.1.4.12. Detección avanzada de malware (sandboxing del PPT Lote 1 según la cual "En ningún caso las muestras a analizar serán enviadas o compartidas en nube o servicios cloud. No obstante, a criterio de la Gestión de la RCJA se podrán implementar mecanismos de compartición de información de metadatos, de forma temporal o permanente, que permitan mejorar los niveles de detección."

b) Soporte a la navegación y publicación

Funcionalidad de monitorización externa de la publicación

Se solicita visualización de forma externa de los contenidos publicados en internet. ¿Esto sería válido con un acceso desde el exterior a los contenidos, a través de RPV o similar o es necesario alguna herramienta tipo sonda que vaya monitorizando todos los contenidos publicados ?

Respuesta: Se pide disponer de un entorno en el que podamos visualizar los contenidos publicados desde RCJA como si estuviéramos accediendo desde el Internet.

c) Detección Avanzada de malware (sandboxing)

Se indica que los mecanismos de detonación proporcionarán entornos de emulación y simulación sobre sistemas operativos. ¿Tenemos posibilidad de conocer qué sistemas operativos deberán ser simulados?

Respuesta: Todos los conocidos, sobre todo:

- WINDOWS EN TODAS SUS VERSIONES
- WINDOWS PHONE
- WINDOWS 10 MOBILE
- LINUX EN TODAS SUS DISTRIBUCIONES
- MAC OS
- IOS
- ANDROID

Código Seguro de verificación:UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	RAQUEL DOLORES NUÑEZ LAMA		FECHA	26/03/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==	PÁGINA	1/11

UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==

2.

a) En el pliego de prescripciones técnicas, pág. 52, en el punto 4.3.3.2.2. Equipamiento de Conmutación, se solicita que los equipos dispongan de interfaces Fiber Channel. ¿Qué servicios necesitan este tipo de enlaces?

Respuesta: Se emplea el protocolo FCP (Fibre Channel Protocol sobre líneas Fiber Channel para enlazar CPDs entre diferentes ubicaciones, principalmente para el intercambio de flujos de datos entre redes de almacenamiento y bases de datos, donde son requisitos fundamentales la alta capacidad y baja latencia.
El requerimiento recogido en el PPT implica que los equipos ofertados deberán permitir la incorporación y/o configuración de interfaces Fiber Channel en el caso en que sea requerido.

b) ¿Sería posible disponer del volumen de logs de los equipos que se generan diariamente en la actualidad?

Respuesta: En la actualidad el volumen de log diario es de: **70-100GB para la totalidad de RCJA para un volumen de tráfico de 2,5 Gbps (sin incluir centros educativos).**

c) En un escenario de convivencia del proveedor saliente con el entrante, ¿es correcto entender que el mantenimiento o posibles extensiones de garantía de los equipos instalados en la actualidad eguirán en vigor durante dicha fase de transición mientras no se hayan ejecutado los proyectos de migración, con el fin de seguir teniendo activo el soporte de los fabricantes. ¿Hasta qué fecha están vigentes las garantías del equipamiento desplegado actualmente?

Respuesta: El nuevo adjudicatario mantendrá y por tanto asumirá el soporte y garantía de los fabricantes de la electrónica soporte de los servicios desde su recepción.

3.

En la página 40 del PPT, punto 4.2.4.3 Servicio Unificado de Almacenamiento y Gestión de Registros de Actividad. Se solicita un servicio avanzado y centralizado que facilite el almacenamiento y la gestión de los registros de actividad de todos las funcionalidades incluidas en el alcance del presente contrato. Se solicita:
a) ¿Cuál es la capacidad estimada para el almacenamiento de los logs diarios que es necesario procesar, tanto para el NIX avanzado como para el NIX básico?

Respuesta: En la actualidad el volumen de log diario es de: **70-100GB para la totalidad de RCJA para un volumen de tráfico de 2,5 Gbps (sin incluir centros educativos).**

b) En su defecto, para el NIX Avanzado ¿Podríamos tomar como referencia el almacenamiento total indicado en el PPT (155 cintas de 1TB de información comprimida para realizar esta estimación de logs/día?

Respuesta: Ya atendida en la anterior pregunta.

Código Seguro de verificación:UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	RAQUEL DOLORES NUÑEZ LAMA		FECHA	26/03/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==	PÁGINA	2/11

UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==

4.

En la página 19 del PPT, punto 4.1.4.1.1. Seguridad Perimetral. Se solicita funcionalidad de detección y bloqueo de malware con un servicio a partir de análisis de archivos desconocidos en un entorno virtualizado. Se solicita:

a) Entendemos que al tratarse de un entorno virtualizado sin requerimientos de ubicación física detallados en el PPT, éste puede encontrarse en la nube. ¿Es correcta esta interpretación?

Respuesta: No. Se empleará la misma política definida para el Sandboxing apartado 4.1.4.12. Detección avanzada de malware (sandboxing del PPT Lote 1 según la cual "En ningún caso las muestras a analizar serán enviadas o compartidas en nube o servicios cloud. No obstante, a criterio de la Gestión de la RCJA se podrán implementar mecanismos de compartición de información de metadatos, de forma temporal o permanente, que permitan mejorar los niveles de detección."

5.

En la página 25 del PPT, punto 4.1.4.1.2. Soporte a la navegación y publicación Sobre la funcionalidad de monitorización externa de la publicación, se solicita que solución permita a los Organismos de la Junta de Andalucía visualizar de forma externa los contenidos de sus servidores publicados en Internet. Se solicita:

a) ¿Esto sería válido con un acceso desde el exterior a los contenidos, a través de RPV o similar, o es necesario alguna herramienta tipo sonda que vaya monitorizando todos los contenidos publicados?

Respuesta: Se pide disponer de un entorno en el que podamos visualizar los contenidos publicados desde RCJA como si estuviéramos accediendo desde el Internet.

6.

En la página 32 del PPT, punto 4.1.4.12. Detección Avanzada de malware (sandboxing se indica que: Los mecanismos de detonación proporcionarán entornos de emulación y simulación sobre sistemas operativos y aplicaciones personalizadas al entorno de la Junta de Andalucía, así como implementarán técnicas anti-evasión que no permitan a la muestra saber que está siendo analizada. Se solicita:

a) Rogamos nos confirmen qué Sistemas Operativos deberán ser simulados.

Respuesta: Todos los conocidos, sobre todo:

- WINDOWS EN TODAS SUS VERSIONES
- WINDOWS PHONE
- WINDOWS 10 MOBILE
- LINUX EN TODAS SUS DISTRIBUCIONES
- MAC OS
- IOS
- ANDROID

Código Seguro de verificación:UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	RAQUEL DOLORES NUÑEZ LAMA		FECHA	26/03/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==	PÁGINA	3/11

UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==

7.

En las páginas 123/124 del LOTE 1, punto 10.1 Requisitos Generales de Seguridad. Se especifican varias actividades sobre aspectos relativos a la seguridad, entre las cuales:

- Monitorización de actividad sospechosa
- Resolución de incidencias de seguridad. El adjudicatario es el responsable de la resolución de incidencias de seguridad que se producen a través de las soluciones/sistemas y plataformas de seguridad administrada. Todas las alertas de seguridad generadas serán analizadas e investigadas por el adjudicatario, descartando falsos positivos, transmitiendo al SSPA y a la Gestión de la RCJA el diagnóstico cuanto antes y bloqueando el ataque de forma proactiva en caso de que se ponga en riesgo la seguridad de la infraestructura.
- Almacenar, procesar y correlar los eventos recolectados de la totalidad de servicios de seguridad, con la finalidad de detectar en tiempo real sucesos relevantes en la infraestructura que puedan ser indicativas de un ataque y emitir las alertas y acciones oportunas.
- Actualización continua de las reglas de detección y correlación avanzadas desde repositorios globales de los fabricantes.

Se solicita:

a) ¿Es necesario incluir una plataforma dedicada para la monitorización y correlación de eventos de seguridad? O ¿Sería suficiente con integrar la infraestructura de seguridad administrada con una solución de correlación de eventos propiedad de la Junta de Andalucía?

Respuesta: En principio, tal y como se indica en el citado apartado las actividades enumeradas serán responsabilidad del adjudicatario. No obstante, en el mismo apartado se indica que "El adjudicatario estará eximido de la prestación de aquellos servicios que durante la vida del contrato asuma AndaluciaCERT". Así, cuando se formalice el contrato se concretarán los servicios a los que se refiere el párrafo anterior. En todo caso, se realizarán las interconexiones previstas con Andalucía Cert en el PPT.

b) En caso de que tenga que integrarse con una solución de correlación de eventos de seguridad de la Junta de Andalucía, se solicita información técnica acerca de dicha infraestructura para que pueda ser explotada por el personal del adjudicatario de cara al análisis, investigación y resolución de incidencias.

Respuesta: No está previsto conceder acceso al SIEM del AndaluciaCert al personal adjudicatario de este lote.

8.

En la página 26 del LOTE 1, punto 4.1.4.3 Filtrado de contenidos:

Se solicita un servicio en el que se definirá una lista personalizada de URLs o categorías mediante las que controlar el acceso a la navegación. Se solicita:

Código Seguro de verificación:UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	RAQUEL DOLORES NUÑEZ LAMA		FECHA	26/03/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==	PÁGINA	4/11

UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==

a) ¿En la actualidad este servicio se está realizando desde una infraestructura dedicada o como una funcionalidad de la infraestructura de seguridad perimetral?

Respuesta: En la actualidad se está realizando como una funcionalidad de la infraestructura de seguridad perimetral.

9.

Sobre el punto 4.1.4.6 del PPT, donde se describe el Control Unificado de Acceso a la Red. Se solicita:

a) El número medio de usuarios concurrentes actual de este servicio.

Respuesta: Dado que no queda claro el alcance de la pregunta formulada, se aclara que si lo que se demanda es el número de conexiones concurrentes, estas son de 3.000 usuarios concurrente. No obstante, dados de alta hay 40000 usuarios. Si lo que se quiere saber son las peticiones/segundo, podríamos concluir que aproximadamente 100 en momento de pico. Estos datos son para la totalidad de la RCJA actual.

10.

- **Relativas al alcance económico**:

  - En el formulario proporcionado para la introducción de precios, las ampliaciones del servicio de seguridad avanzado están limitadas a una capacidad final de 10 Gbps y las del servicio de seguridad a una de 200 Gbps. Sin embargo, el escenario de alta capacidad contempla la posibilidad de ofertar capacidades superiores. ¿Qué ocurre si el escenario de alta capacidad ofertado es superior al máximo considerado en las ampliaciones?. Si eso fuese así, el precio de las ampliaciones sería 0 en el escenario de alta capacidad, lo que sería incoherente con la restricción impuesta en el formulario de que los incrementos de capacidad en el escenario base y de alta capacidad sean iguales.

  Respuesta: Para los servicios "SERVICIO DE NODOS DE INTERCONEXIÓN AVANZADO 4 Gbps" y "SERVICIO DE NODO DE INTERCONEXIÓN BÁSICO 50 Gbps" la mejora de capacidad no se valora. Se deja abierto el campo capacidad porque puede darse el caso de que la arquitectura mínima proporcione mayor capacidad de la exigida. Lo que se intenta valorar en el escenario de ampliaciones es el coste de las ampliaciones planteando un posible escenario no vinculante de contratación. Las capacidades de partida son meramente orientativas.

  - Entendemos que no hay ninguna restricción en el PPT para que la arquitectura de las configuraciones de partida en el escenario base y el de alta capacidad sean diferentes. ¿Por qué el precio de los incrementos de capacidad en el escenario base y de alta capacidad deben ser iguales?

  Respuesta: Por simplicidad en la gestión del contrato se ha estipulado que deben ser iguales.

Código Seguro de verificación:UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	RAQUEL DOLORES NUÑEZ LAMA		FECHA	26/03/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==	PÁGINA	5/11

UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==

❍ En un escenario con una transición de 6 meses de transición, 42 meses de servicio, 6 meses de devolución y 6 meses de disponibilidad, ¿cuántas cuotas mensuales de servicio se facturarán?

Respuesta: Tantas como meses transcurran desde la puesta en marcha del servicio hasta los 4 años contando a partir de la formalización del contrato. En el caso de las cuotas de alta, en caso de no llegar a las 48, se pagarían las pendientes al finalizar el contrato.

❍ ¿Qué ocurre con el CAPEX no amortizado a la finalización del contrato?

Respuesta: En el caso de las cuotas de alta, en caso de no llegar a las 48, se pagarían las pendientes al finalizar el contrato.

❍ La celda I10 de la pestaña ESCENARIO_AMPLIACIONES_NIX no totaliza correctamente el valor de las ampliaciones.

Respuesta: Se corrige el error y se publica nueva versión del formulario.

- **Relativas al alcance técnico**:

❍ Respecto a los nodos de conmutación-transmisión, ¿es posible reutilizar los equipos de los 16 PdPs que constituyen la red troncal actual de RCJAv3?. En cualquier caso, ¿es posible reutilizar los sistemas de gestión actuales de estos nodos?

Respuesta: No se pueden utilizar, ya que la Red troncal de la actual RCJAv3 seguirá funcionando hasta febrero de 2019. Sólo se podrán reutilizar los equipos indicados en el PPT (página 50 del PPT apartado 4.3.3.2 . En cuanto al sistema de gestión no se pondrá a disposición del nuevo adjudicatario.

❍ En cuanto a la ampliación propuesta de la red de transporte y conmutación, ¿se dispone de una matriz de tráfico con las comunicaciones requeridas entre los diferentes nodos?. ¿Se trata de una estrella lógica con respecto a los nodos principales de interconexión?

Respuesta: La nueva red de RCJA será un anillo redundado con dos nodos (CICA y ZOCO.
En estos nodos se interconectarán el resto de lotes.

❍ En el PPT (página 52 , indica el soporte de interfaces Fibre Channel en los equipos de Conmutación. Entendemos que no es un requerimiento habitual el soporte de interfaces Fibre Channel en routers. Queríamos confirmar la obligatoriedad de este requisito, o en su defecto, si puede ser implementado en la capa de transporte, o si existe la posibilidad de ser entregado sobre ethernet (FCoE .

Respuesta: Se emplea el protocolo FCP (Fibre Channel Protocol sobre líneas Fiber Channel para enlazar CPDs entre diferentes ubicaciones, principalmente para el intercambio de flujos de datos entre redes de almacenamiento y bases de datos, donde son requisitos fundamentales la alta

Código Seguro de verificación:UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	RAQUEL DOLORES NUÑEZ LAMA		FECHA	26/03/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==	PÁGINA	6/11

UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==

capacidad y baja latencia.El requerimiento recogido en el PPT implica que los equipos ofertados deberán permitir la incorporación y/o configuración de interfaces Fiber Channel en el caso en que sea requerido.

❍ En el apartado 8.1.4 del PPT (pág. 105 se dice textualmente: "En cuanto a consultas sobre Facturación, se indicara en la oferta la cantidad de personal dedicada en exclusividad..." y "En cuanto a consultas y peticiones de Ingenieria, se indicara en la oferta la cantidad de personal dedicada...". ¿Podrían por favor explicar de qué manera se va a puntuar el mayor o menor número de personal del CAP dedicados en exclusividad a los servicios?

Respuesta: Como se dice en Anexo VII-B del PCAP, en el caso del Lote 1 para el criterio de adjudicación "Modelo de Prestación del Servicio", se indica "se valorará la propuesta metodológica del licitador en relación a los procesos de provisión, resolución y atención de incidencias, operación y mantenimiento, monitorización, facturación, gestión de inventario y stock, teniendo en cuenta los procedimientos operativos y el CAP.
Así mismo se valorarán las herramientas de gestión propuestas y su integración con los sistemas de la Red Corporativa. "

❍ En el apartado 8.1.4 del PPT (pág. 103 se dice textualmente: " El plazo para constituir este centro (el CAP cumpliendo todos los requisitos indicados a continuación será de 2 meses desde la formalización del contrato ". ¿Podrían por favor explicar de qué manera se va a puntuar la formación del CAP en un plazo menor del requerido?

Respuesta: Como se dice en Anexo VII-B del PCAP, en el caso del Lote 1 para el criterio de adjudicación "Plan despliegue y migración de los servicios", se indica "Se valorará la adecuación e idoneidad del plan, mínimo impacto al usuario final, propuesta de formación a los usuarios, reducción del plazo, propuesta de ampliación del CAP en la etapa de migración y despliegue y mecanismos de mitigación de riesgos."

11.

En ANEXO I, Apartado 1.3, Página 5–9, en relación al Proceso de gestión de la Facturación, ¿están incluidas dentro del alcance del Lote I las funciones de la "Unidad de Facturación y Proveedores"? ¿Cuál es la responsabilidad del adjudicatario del Lote I respecto a la facturación?

Respuesta: Las actividades o tareas del Proceso de Gestión de la Facturación en las que se hace referencia a la "Unidad de Facturación y Proveedores", no están dentro del alcance de lote I respecto a los licitadores, ya que son tareas propias de la Gestión de la RCJA. La responsabilidad del adjudicatario del Lote I respecto a la facturación es: emitir en formato electrónico las facturas solicitadas (para cada Centro de Facturación por la Gestión de la RCJA (en las herramientas que se determine , enviarlas a la Gestión de la RCJA (para su validación y envío a cada Centro de Facturación y participar en el proceso de análisis y conciliación de discrepancias.

Código Seguro de verificación:UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	RAQUEL DOLORES NUÑEZ LAMA		FECHA	26/03/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==	PÁGINA	7/11

UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==

12.

a) En el punto "5.3.2 INTERCONEXIÓN ENTRE LOS EQUIPOS DE TRANSMISIÓN TRONCALES Y EL ANILLO DE FIBRA ÓPTICA PROPORCIONADO POR LA RCJA", se indica que: "La tirada de Fibra Óptica desde las arquetas de interconexión hasta el centro de proceso de datos del edificio será asumida por proveedor de la el adjudicatario de fibra óptica proporcionada por la RCJA ". Entendemos que estas tareas no están incluidas en este lote, ¿es así?

Respuesta: Correcto, corresponde al adjudicatario del anillo de fibra óptica.

b) En el apartado "4.3.3.2. Requisitos Técnicos de Conmutación", se indica que para los equipos Juniper SRX3600 que prestan el servicio de encaminamiento entre las redes privadas, el adjudicatario podrá determinar si reutiliza estos equipos. En el caso de los equipos de Transmisión y los equipos de Conmutación ubicados actualmente en los nodos Cica y Zoco, ¿será posible reutilizar también parte de este equipamiento? En caso afirmativo, ¿sería posible disponer de las configuraciones de detalle de estos equipos?

Respuesta: No, la red troncal de RCJAv3 se seguirá utilizando hasta febrero de 2019.

13.

a) 4.1.4.1

- Sandboxing: para dimensionar el servicio sería necesario concretar el nº de usuarios, ¿se puede conocer este dato?

  Respuesta: No manejamos estadísticas de uso por usuario, sino por tráfico.

- Al respecto del DNS tanto interno como externo:
  - Querys DNS: media
  - Número de zonas
  - Número de registros

  Respuesta: Interno 8k queries per second. 2000 zonas, 20000 registros.

  - ¿es necesario la adición de DDoS en este entorno?

  Respuesta: No

b) 4.1.4.8 - Para los Accesos externos, ¿es posible utilizar arquitectura con vistas para los accesos externos o es recomendable una arquitectura aparte? Clarificar

Respuesta: No hay ninguna restricción para ninguna de esas opciones. Los licitadores formularán la que entiendan como mejor propuesta.

Código Seguro de verificación:UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	RAQUEL DOLORES NUÑEZ LAMA		FECHA	26/03/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==	PÁGINA	8/11

UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==

c) 4.3.2 – Opciones de contratación: Provisión de nuevo nodo TX de 10Gbps o de 40Gbps:

- ¿Los equipos de los nuevos nodos deben estar duplicados como en los PdP?

Respuesta: El requisito a considerar es que se debe mantener el compromiso global de disponibilidad del servicio y el de disponibilidad de infraestructura. El licitador determinará cuál es la solución más adecuada.

- Los servicios de 10G ó 40G de los nuevos nodos TX ¿deben ir a un único PdP o uno a cada PdP?

Respuesta: La solución requerida debe respetar el funcionamiento como una solución en anillo, es decir, aquellas propuestas que no cumplan con este requisito no serán consideradas.

d) 4.3.3.1.2 / 4.3.3.2.2 – Referencia de sincronismo común: los equipos que estamos contemplando tanto en transmisión como en conmutación no necesitan una referencia de sincronismo para su correcto funcionamiento a nivel de servicio de TX y CX. ¿Habrá algún otro equipo en los nodos que requiera señal de sincronismo?, ¿no deberían utilizar el servicio NTP contemplado en los NIX Avanzados?

Respuesta: No pueden provisionarse equipos que no tengan una referencia de sincronismo común (Stratum 2 o superior , tal y como se especifica en la página 48 del PPT: "Todos los equipos de la red tendra una referencia de sincronismo común (Stratum 2 o superior para garantizar el funcionamiento del sistema. Se ofrecera esta referencia de sincronismo al equipamiento de otros servicios de RCJA."

La referencia de sincronismo se ofrecerá a aquellos servicios de RCJA que la requieran.

e) 4.3.3.2.2 – En los equipos de conmutación se solicitan interfaces Fibre Channel, ¿es realmente necesario proporcionar interfaces Fibre Channel?

Respuesta: Se emplea el protocolo FCP (Fibre Channel Protocol sobre líneas Fiber Channel para enlazar CPDs entre diferentes ubicaciones, principalmente para el intercambio de flujos de datos entre redes de almacenamiento y bases de datos, donde son requisitos fundamentales la alta capacidad y baja latencia. El requerimiento recogido en el PPT implica que los equipos ofertados deberán permitir la incorporación y/o configuración de interfaces Fiber Channel en el caso en que sea requerido.

f) 6.4: El periodo de transición inicial, previsto en 4 meses aprox., ¿está incluido dentro de los 4 años de duración del contrato?

Respuesta: Sí, los 4 años cuentan a partir de la formalización del contrato. Si el adjudicatario es capaz de iniciar la prestación del servicio antes de los 4 meses, se podrá acordar con la Gestión de la RCJA el inicio del mismo.

g) 7.2.2 y 7.3.2 – En las pags 87 y 95 se indica "no se considerará fuerza mayor cualquier incidencia provocada por terceros sobre la red de la solución del adjudicatario (rotura de un medio de transmisión por actuaciones de obra civil sea quien sea el responsable de dicha obra, por ejemplo de

Código Seguro de verificación:UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	RAQUEL DOLORES NUÑEZ LAMA		FECHA	26/03/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==	PÁGINA	9/11

UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==

forma que los tiempos de subsanación de estas incidencias sobre los servicios serán imputables al adjudicatario." ¿Cómo se aplica esto si la infraestructura de la fibra no corresponde al adjudicatario?

Respuesta: En caso de rotura de la fibra, no será responsabilidad del adjudicatario. Cualquier incidencia en otro servicio no correspondiente al contrato de este Lote no será imputable a este adjudicatario.

h) Anexo VII: ¿el coste del puesto de trabajo indicado en el anexo VII de 2190,32€/mes es correcto?

Respuesta: No es correcto. Por error, se ha puesto el coste anual. Se corrige en los 4 lotes.

14.

En la página 50 del PPT indica que: El encaminamiento entre las redes privadas, inicialmente aisladas, se realizará en equipos de altas prestaciones. En la actualidad se están prestando sobre equipos Juniper SRX3600, el adjudicatario determinará si reutiliza estos equipos. La solución propuesta contemplará los siguientes requisitos:

- Especificaciones, rendimiento y capacidad de los equipos para realizar funciones de filtrado y encaminamiento entre las RPV.
- Capacidad para soportar sin penalización de su rendimiento una elevada cantidad de reglas de filtrado, que podrán definirse a nivel aplicación, puertos y direccionamiento, teniéndose en cuenta que en actualmente hay 6000 reglas configuradas y 5300 objetos aproximadamente. Se debe contemplar un crecimiento vegetativo de estos valores en un 50%.
- Se garantizará una solución de replicación automática de reglas entre todos los equipos de filtrado, principales y respaldos, para garantizar en todo momento la consistencia de las configuraciones. Se detallará por parte del licitador la solución adoptada.
- Mecanismo mediante el cual los distintos equipos implicados puedan actuar como respaldo de otros ante pérdidas de comunicación con estos. Se detallará por parte del licitador la solución adoptada.
- Procedimiento de migración y depuración de errores en caso de modificación de la solución actual. Será responsabilidad del adjudicatario la implantación en la infraestructura propuesta del conjunto de reglas de filtrado existentes actualmente en RCJA.
- Se valorará una solución de virtualización de estas funciones, escalable, que permita independizar la funcionalidad de conmutación inter RPVs de equipos de fabricante.

Se solicita:

a) Como esta función actualmente se da sobre equipos SRX 3600 y se plantea la posibilidad de reutilizarlos, entendemos que no hay intención de utilizar reglas de filtrado a nivel de aplicación, pues implicaría que estos equipos no tienen capacidad suficiente y no se podrían

Respuesta: Se pone a disposición de los adjudicatarios equipamiento para ser reutilizado. Si se considera que no es pto para prestar los servicios requeridos deberá optar por usar equipamiento nuevo.

Código Seguro de verificación:UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	RAQUEL DOLORES NUÑEZ LAMA		FECHA	26/03/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==	PÁGINA	10/11

UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==

15.

En la página 27 del Lote 1, Integración con plataforma PKI X.509 de Telecomunicaciones Se solicita:

a) ¿Qué relación van a tener los certificados emitidos por FNMT, con los emitidos por la PKI cuyas funcionalidades técnicas se especifican posteriormente?

Respuesta: La PKI se utiliza para aquellos usuarios que no pueden obtener un certificado FNMT o no tienen DNI electrónico (básicamente usuarios extranjeros .

16.

En las páginas 19/39 del Lote 1, Funcionalidad de inspección de tráfico Cifrado:
Se solicita:

a) ¿Se va a realizar inspección de todo el tráfico cifrado, realizando rotura de túnel y utilizando certificados desplegados en todos y cada uno los terminales de los Organismos de la RCJA y en todos los centros educativos o se realizará inspección de certificado, identificación y bloqueo de aplicaciones bajo túneles SSL/SSH?

Respuesta: Las dos opciones se pueden requerir. Se solicita que la electrónica tenga capacidad para ese volumen. En el apartado 3. Alcance, se indica que "Los Nodos de Interconexion Avanzados soportaran un caudal mínimo neto de 4 Gbps en total con todas las funcionalidades activas, incluyendo la inspección de trafico cifrado." ... "Inicialmente el servicio de NIX Básico soportará un caudal mínimo de 50Gbps en total con todas las funcionalidades activas, incluyendo la inspección de tráfico cifrado."

LA JEFA DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN GENERAL Y CONTRATACIÓN

Código Seguro de verificación:UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	RAQUEL DOLORES NUÑEZ LAMA		FECHA	26/03/2018
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==	PÁGINA	11/11

UJbO0wplYIa228BLC1lnLw==