

## PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE DE LAS REDES DE LOS SISTEMAS DE CONTRIBUCIÓN Y PRODUCCIÓN RTVE

### Objeto:

El Sistema de Contribución de CRTVE está compuesto un importante número de dispositivos de red que facilitan la interconexión entre todos los Centros Territoriales, Unidades Informativas y Centros de Producción de CRTVE en Madrid, Barcelona y las islas Canarias. Este sistema posibilita el transporte de servicios de vídeo, audio y datos, así como la integración de los Sistemas de Producción Media Central y Dalet con las distintas sedes.

Los Sistemas de Producción de CRTVE desempeñan un papel crucial en la creación, edición, emisión y archivado de los contenidos audiovisuales. Para su funcionamiento óptimo, cuentan con dispositivos de red esenciales que facilitan la conexión entre las estaciones de trabajo, los servidores, las cabinas de almacenamiento y otros dispositivos necesarios.

Las redes están básicamente configuradas sobre equipos Cisco utilizados para la transmisión de datos, ya sea en forma de AudioIP, VideoIP o datos en sí mismos. La operatividad constante de estas redes es vital para asegurar una emisión sin interrupciones. Por tanto, se considera un servicio de alta criticidad que requiere personal altamente calificado y experimentado, así como disponibilidad y atención continua. La Red de Contribución de CRTVE debe mantenerse estable y confiable las 24 horas del día.

El propósito de este documento es regular y definir el alcance, las condiciones técnicas y las características del servicio encargado del mantenimiento completo de los equipos de electrónica de red. Esto incluye tanto los que forman el núcleo de la red, como los dispositivos cliente en Madrid y todo el equipamiento desplegado en los Centros Territoriales, Unidades Informativas y Centros de Producción de RTVE.

### Prestación del servicio

El equipamiento electrónico sobre el que se sustenta prácticamente toda la infraestructura de red es de la marca CISCO. Por ello y para garantizar la mejor prestación del servicio la empresa adjudicataria debe estar calificada por dicho fabricante como "**CISCO GOLD PARTNER**", contar con la correspondiente certificación CISCO en vigor y mantener esta calificación durante todo el periodo del contrato de soporte. Perder este nivel de calificación podría ser causa de rescisión del mismo por parte de RTVE. Así mismo la empresa adjudicataria debe disponer durante la ejecución del contrato de centros de trabajo en Madrid y Barcelona que aseguren la buena cobertura del servicio, definido en los siguientes items:

- A. Servicios de empresa distribuidora o "partner" de CISCO
  - A.1. Servicios de mantenimiento y gestión de la infraestructura de red
  - A.2. Recurso técnico "in situ"

#### B. Servicios del fabricante CISCO

- B.1. Soporte SmartNet para hardware y software
- B.2. Reactive Support H-TEC
- B.3. Créditos de formación en sistemas CISCO

Los oferentes describirán en sus ofertas técnicas las características, dotación técnica, cualificación del personal propio y servicios con los que cuenta en dichos centros. El dimensionamiento del conjunto será parte de la puntuación de los criterios sometidos a juicio de valor. Obtendrán una mejor valoración aquellas empresas licitadoras que dispongan durante la ejecución del contrato, de un centro de trabajo en las islas Canarias y en sus ofertas incluyan también la descripción y dimensionamiento del mismo.

#### **Descripción del Equipamiento**

RTVE ha elaborado un preciso **listado del equipamiento** cuyo mantenimiento será objeto de este contrato. Aquellas empresas con un interés legítimo en la presentación de una oferta de contrato de soporte para RTVE podrán solicitar un listado detallado de dicho equipamiento, cumplimentando los documentos de confidencialidad.

El adjudicatario deberá actualizar como cierto este registro de inventario y para ello deberá enviar un documento actualizado del inventario durante los dos primeros meses del contrato, una vez realizada la reunión inicial con CRTVE. Este documento es el que servirá como base definitiva para el mantenimiento contratado. Anualmente y antes de finalizar el año, utilizando el mismo formato, el adjudicatario deberá informar a CRTVE de las altas y bajas producidas en el equipamiento soportado. El contenido del registro será el siguiente:

- Identificación: Incluye la marca, modelo, versión de firmware y número de serie.
- Ubicación: Indica el edificio y planta.
- Información sobre estado de garantía si procede y fecha de EOL.
- Breve descripción del equipo.

El contenido de dicho registro deberá mantenerse actualizado anualmente.

**A lo largo de la vida del contrato, los servicios del partner asumirán un crecimiento en el número de dispositivos de red de hasta un tres por ciento respecto a los del listado inicial del contrato. Este aumento será absorbido sin modificación del coste económico anual reflejado en el contrato para los servicios del partner.**

Asimismo, debido al continuo proceso de renovación, RTVE tendrá la facultad de sustituir el equipamiento por otro de características similares, sin que ello conlleve alteraciones ni modificaciones en el precio. RTVE indicará en el listado de equipamiento, los equipos que se prevé sean reemplazados en los próximos meses por otros de características equivalentes.

#### **Definición de los servicios del contrato:**

Los servicios requeridos y los requisitos mínimos se dividen en varias funcionalidades y en varios niveles de asistencia. Y se incluyen determinados servicios prestados directamente por el fabricante de los dispositivos que componen casi íntegramente toda la red técnica de contribución. Todo ello se detalla en los siguientes ítems:

## **A. SERVICIOS PRESTADOS POR EL DISTRIBUIDOR O PARTNER CISCO:**

### **A.1. Servicios de mantenimiento y gestión de la infraestructura de red:**

#### **Herramienta de monitorización.**

El licitador debe disponer de un sistema de monitorización remota 24x7 de todos los equipos que se detallan en el listado de equipamiento. La empresa adjudicataria abrirá el uso de su plataforma de monitorado al personal técnico de soporte de CRTVE durante la vigencia del contrato. La herramienta de monitorización 24x7, no deberá tener restricciones de visionado. Deberá ser de altas prestaciones, flexible y configurable, atendiendo a los parámetros a monitorizar que se soliciten por parte de CRTVE. Estos parámetros básicos son:

- Presentación gráfica de la Topología de red.
- Presentación de interfaces de interconexión entre equipos e información de los mismos.
- Presentación estado de la fuente de alimentación, temperaturas, estado de los ventiladores, memoria en uso y disponible, utilización de CPU, información SNMP del elemento, tiempo de funcionamiento.
- Estado de la conectividad de la electrónica de red mediante ping, SSH o similar.
- Presentar iconos para cada tipo de nodo, así como identificación de los mismos por localización y centros de trabajo.
- Generación automática de informes, basado en web de datos en tiempo real e históricos, con capacidad de envío a través de medios electrónicos.
- Sistema de alarmas definida por el usuario de parámetros determinados (superación de umbrales, errores, temperaturas, etc).

El sistema de Monitorización será capaz de recopilar la información sensible (alarmas, medidas, etc) de todos los elementos del ecosistema de operación. Estos datos serán exportables fácilmente, a herramientas ofimáticas y bases de datos de uso actual (Access, Excel, etc). El sistema dispondrá de vistas simplificadas donde se visualizarán resúmenes de equipos integrados, gráficas de datos almacenados, tablas y demás contenido actual o histórico de los equipos integrados.

#### **Mantenimiento de las redes.**

Se entiende por mantenimiento de red un servicio que integrará la supervisión y resolución de incidencias de las redes de contribución y producción de CRTVE.

CRTVE solicitará a la empresa adjudicataria que realice las configuraciones requeridas para asegurar el correcto funcionamiento de las redes. Se aplicarán procedimientos estándar que aseguren la gestión rápida y eficiente de todos los cambios, los cuales serán registrados en el sistema de gestión.

Para la mejor prestación del servicio el adjudicatario deberá poder realizar tareas de **mantenimiento remoto de la red**. Para la prestación de este servicio el adjudicatario se encargará de habilitar en la sedes de RTVE de Torrespaña en Madrid y de Casa de la Radio RNE en Pozuelo de Alarcón, sendas línea "fuera de banda" y el equipo técnico necesario para ellas. A través de estas líneas el adjudicatario, si fuera necesario, deberá poder acceder de manera remota 24x7 para prestar los servicios de soporte necesarios.

El servicio de mantenimiento a ofertar debe contemplar los siguientes aspectos:

El adjudicatario ofrecerá un servicio de gestión de red que describirá con detalle en su oferta técnica, y que esté adecuadamente dimensionado para atender con garantías necesarias el número de equipos propiedad de CRTVE incluidos en el listado consolidado tras la firma del contrato. Este servicio de gestión de red incluirá la instalación y configuración de los equipos que forman parte de la infraestructura técnica de CRTVE. Se encargará del sistema de monitorización y gestión 7x24x365 de la red técnica de CRTVE.

Con el objetivo de garantizar un alto nivel de disponibilidad del sistema, el adjudicatario estará monitorizando de forma constante el funcionamiento adecuado de los dispositivos de la red de contribución objeto de este contrato. El adjudicatario deberá comprobar la correcta comunicación y todas las alertas de los sistemas gestionados.

Al adjudicatario se le podrán solicitar trabajos programados, cortes y puesta en marcha de los equipos de la red necesarios por la instalación, sustitución o actualización del equipamiento de la red técnica de CRTVE.

EL adjudicatario se encargará de la configuración y/o realización de scripts para el envío a sistemas desatendidos y optimización de sistemas, envío de comandos, cambio de contraseñas del equipamiento de la red, implementación de claves y autenticación en sistemas "Radius", o tecnológicamente más avanzados que se incorporen a la red de contribución durante la ejecución de este contrato.

La monitorización de la red de CRTVE y la detección de las posibles alarmas, implica la apertura proactiva de incidencias y gestión de la misma de acuerdo con los propios servicios del fabricante de la electrónica de red.

Deberá llevar a cabo un mantenimiento preventivo que incluirá la implementación de parches y actualizaciones de los sistemas operativos de los equipos, en coordinación con el fabricante o proveedor de los equipos. También la realización de copias de seguridad de configuraciones, bases de datos, etc.

CRTVE facilitará a la empresa adjudicataria en la reunión inicial, un protocolo específico para la comunicación y manejo de incidentes, así como cualquier otra información necesaria para el cumplimiento de sus responsabilidades

El adjudicatario deberá mantener a CRTVE informada en todo momento sobre cualquier incidente ocasionado en la red, su estado actual y su resolución. Asimismo, el adjudicatario dispondrá siempre de un responsable localizable 24x7 para el escalado de cualquier incidencia crítica.

El adjudicatario realizará las acciones de gestión de la red que CRTVE considere apropiadas. Algunos ejemplos pueden ser la creación de VLAN, conexiones punto a punto, etc. CRTVE tendrá acceso a un repositorio exclusivo diseñado para documentar todos los cambios realizados en el sistema durante la prestación del servicio de gestión de red.

El adjudicatario llevará a cabo las tareas relacionadas con la operación y administración de la red de datos, análisis, configuración y mantenimiento, con el objetivo de optimizar la red.

Deberá realizar un mantenimiento proactivo que consistirá en la aplicación de parches y actualizaciones de los IOS del equipamiento operado en coordinación con el fabricante.

A solicitud de CRTVE, el adjudicatario puede llevar a cabo las labores de operación y administración de la red de datos, análisis, ajustes y mantenimiento con el objetivo de mejorar la eficiencia de la red.

La prestación del servicio se realizará en español. En caso de que el personal no sea nativo, se requerirá un certificado de competencia lingüística en español de nivel B2 o superior.

El adjudicatario llevará a cabo la gestión integral del servicio, bajo la supervisión de CRTVE, utilizando la estructura de gestión y dirección que considere apropiada, la cual deberá detallar en su propuesta técnica. **Esta descripción detallada será tenida en cuenta entre los criterios sometidos a juicio de valor para la valoración de las ofertas técnicas.**

Dado que lo que se requiere es un servicio llave en mano, el “partner” adjudicatario de este contrato, previa validación del fabricante, determinará en su propuesta el perfil del equipo humano que se encargará del seguimiento del servicio. Los recursos dedicados a estas tareas deberán tener la adecuada cualificación y experiencia, así como las certificaciones necesarias para la prestación de este contrato de soporte.

La empresa oferente incluirá en su oferta técnica los curriculum vitae ciegos que acrediten la formación necesaria en configuración y enrutamiento de redes, y la experiencia de al menos 3 años en trabajos similares a los ofertados para CRTVE. Así mismo debe de estar en posesión de las certificaciones del fabricante CISCO con certificación CCNP en vigor, equivalente o formación superior durante la ejecución del contrato.

El personal designado por el adjudicatario únicamente podrá ser sustituidos por perfiles cuya titulación y experiencia pudiera igualar o superar a la presentada en la propuesta técnica aceptada, previa revisión del perfil propuesto por parte del responsable de soporte de CRTVE. En caso de disconformidad por parte de RTVE en la prestación del servicio, esta se comunicará al adjudicatario para que tome las medidas oportunas para solucionar el problema. .

El adjudicatario dotará a sus técnicos de los medios materiales necesarios (equipos informáticos, teléfono móvil, y conectividad inalámbrica 4G o superior, etc) para garantizar el correcto funcionamiento del servicio. También dotará a sus técnicos de los elementos de protección individual EPI que sean necesarios para la ejecución de los trabajos en las instalaciones de RTVE. Los técnicos que presten el servicio deberán contar con vestuario de trabajo y/o elementos visibles que les identifique como personal de la empresa adjudicataria.

Los trabajos deben realizarse en las dependencias de RTVE por los siguientes motivos:

- La necesidad de realizar los trabajos sobre plataformas de usuarios ubicados en RTVE.
- La interrelación permanente de los trabajos objeto de este contrato con el resto de servicios de las diversas Direcciones de RTVE. Estas trasladarán las necesidades al coordinador de la empresa adjudicataria y este pondrá en marcha de manera inmediata la actuación del recurso presente en el centro o la planificará para intervenir en el momento más adecuado para la producción.
- La necesidad prácticamente diaria de intervención física en las salas que albergan los dispositivos electrónicos de red, el cableado de datos y los paneles de conexión.
- La necesidad de respuesta inmediata ante cualquier petición o incidencia, debido a que es un sistema crítico, usado por los sistemas de producción y redacciones de Informativos de TVE y RNE, CC.TT, Control Central y Fondo Documental
- La conveniencia de poder realizar con criterios de ciberseguridad cualquier actuación internamente y con total inmediatez, en un entorno controlado y completamente aislado de conexiones con el exterior.

### **Mantenimiento correctivo de incidencias.**

Este servicio correctivo se proporcionará en todos los centros territoriales, unidades informativas y centros de producción de CRTVE en España, por parte del partner adjudicatario.

- Mantenimiento correctivo y asistencia técnica online 24x7 durante los 365 días del año para todos los equipos etiquetados como equipamiento crítico 24x7 en el listado de referencia.

El tiempo de notificación en caso de detectar una anomalía por parte del proveedor adjudicado para los equipos etiquetados como 24x7 debe ser de 10 minutos. Si CRTVE detecta la anomalía, el tiempo máximo de respuesta para el inicio de las tareas correctivas no será mayor de 30 minutos. Para ello se procederá mediante una notificación por medio electrónico.

Si surgiera un problema técnico que no pueda resolverse mediante acceso remoto, el proveedor adjudicado enviará a un técnico cualificado con el equipo necesario para resolver el problema en el plazo máximo establecido según el nivel de servicio SLA contratado para el equipo (según figure en el registro de inventario).

La gestión de la reparación o/y sustitución del hardware averiado será responsabilidad del proveedor adjudicado, incluyendo su traslado, configuración, herramientas necesarias e instalación en los centros de CRTVE en un plazo máximo de 12 horas, desde que se detecta la incidencia.

El licitador presentará, junto con la propuesta técnica, una lista de equipos de repuesto disponibles para el mantenimiento y soporte del equipamiento identificado como 24x7 en el listado inicial proporcionado por RTVE. En dicho listado se contempla una disposición mínima exigible. Será objeto de puntuación en los criterios sometidos a juicio de valor la disposición de un mayor stock de repuestos para atender rápidamente cualquier incidencia.

En los centros de Las Palmas de Gran Canaria y Tenerife, se requerirá que cualquier avería sea resuelta en un plazo de 24 horas a partir de su detección. En prevención de dificultades de transporte de suministro y/o retrasos en las tramitaciones de aduanas por la insularidad canaria, el adjudicatario deberá proporcionar los equipos identificados en el listado inicial de equipamiento (o en su defecto modelos más actualizados), como depósito en las instalaciones de CRTVE durante la duración del contrato.

- Mantenimiento Correctivo y Soporte 8x5xNBD (Next Business Day) para Equipos 8x5:

Se proporcionará mantenimiento correctivo y soporte 8x5xNBD para los equipos designados en el anexo I como 8x5NBD. En caso de que surja un problema técnico que no pueda resolverse mediante acceso remoto, el adjudicatario enviará a un técnico cualificado con el equipo necesario para resolver el problema el siguiente día laborable en cualquiera de las ubicaciones cubiertas por este contrato. El tiempo de notificación en caso de que el adjudicatario detecte una anomalía no será inferior a 15 minutos; si CRTVE detecta la anomalía, el tiempo máximo de respuesta será inferior a 30 minutos. El adjudicatario deberá demostrar su capacidad para suministrar el equipo designado en el anexo I como 8x5NBD, y CRTVE podrá solicitarlos en previsión de contingencias para que estén disponibles en cualquiera de las ubicaciones cubiertas por este contrato. En caso de fallo de un equipo, la responsabilidad de su traslado, configuración e instalación en las instalaciones de CRTVE recae en el adjudicatario en NBD.

El adjudicatario gestionará las garantías y reparaciones de todo el equipo detallado en el anexo I, con el fabricante o suministrador del equipo, tanto a nivel de incidencias o casos de consulta sobre actualizaciones de firmware, bugs, etc.

Para el soporte de toda la infraestructura de red se establecerá una línea directa 24x7 durante los 365 días del año entre CRTVE y el adjudicatario para proporcionar servicio de soporte y consulta, para la apertura y resolución de incidencias.

Este expediente se aplica a diferentes Direcciones, Áreas o Centros de trabajo, tanto de TVE como de RNE. Los responsables del contrato de soporte de CRTVE definirán en la reunión inicial junto con el adjudicatario de este expediente las políticas de acceso diferenciadas para la

monitorización, configuración o acceso remoto a los equipos, así como los interlocutores por parte de CRTVE, de manera diferenciada para cada uno de ellos.

CRTVE tendrá acceso a un repositorio propio destinado a garantizar las políticas de recuperación y gestión de copias de seguridad, que contendrá todos los informes, configuraciones.

Se seguirá un programa de actualización de software, cuando el fabricante libere públicamente nuevas versiones de firmware.

CRTVE tendrá acceso al sistema de monitorización 24x7 que utilice el adjudicatario para dicho fin, sin restricciones de visualización, con el propósito de consultar lo que la empresa adjudicataria puede monitorizar. Dicha monitorización deberá ser de alto rendimiento, flexible y configurable, y de calidad profesional. CRTVE determinará los distintos parámetros a monitorizar que podrán variarse durante la ejecución del contrato.

La empresa adjudicataria deberá ir cubriendo el soporte de fabricante de los equipos que no estén en la fase de Fin de Vida (EOL), y CRTVE exigirá la confirmación de que la lista de equipos cubiertos se ha presentado al fabricante.

### **Informes de Actividad**

El adjudicatario presentará con periodicidad trimestral un informe en el que se reporten al menos los siguientes ítems, pudiendo solicitar la ampliación de los mismos a criterio de CRTVE:

- Registro con informe de estado de los elementos críticos del sistema
- Informes trimestrales para seguimiento y control en los que se reflejen las incidencias ocurridas, bugs e incorporación de mejoras. Incluirá información sobre el modo de resolución de las incidencias y los tiempos empleados en las mismas.
- Notificación de nuevas versiones de firmware/software.
- Todos aquellos datos que faciliten el buen funcionamiento de todas las herramientas, elementos de Software y Hardware, Sistemas o Subsistemas

CRTVE definirá con el adjudicatario el modelo concreto de informe a presentar junto con los datos que deberá incluir.

Se podrán realizar reuniones trimestrales a criterio de CRTVE para analizar las actuaciones llevadas a cabo y en las que se propondrán mejoras y recomendaciones.

En dichas reuniones se revisará el cumplimiento de los SLA (Service Level Agreement), y el correcto funcionamiento de los servicios contratados.

### **A.2. Recurso técnico in situ:**

La empresa adjudicataria ofrecerá un servicio técnico presencial en las instalaciones de CRTVE en Madrid, todos los días laborables del año de lunes a viernes, durante el horario de 09:00h a 18:00h.

El horario anterior podrá ser ajustado por CRTVE en caso de averías críticas, dentro del horario de 07:00h a 22:00h, hasta un máximo de 8 cambios anuales, con una antelación de 12 horas en la

prestación del servicio. Además, en cada uno de los años de contrato CRTVE podrá solicitar hasta un máximo de 8 intervenciones de hasta 8 horas en días festivos o en horario nocturno de 22:00h a 07:00h, con un preaviso de 48 horas. Las horas empleadas por el recurso "in situ" para estas intervenciones tendrán la consideración de horas extraordinarias y se compensarán con horas/jornadas de no presencia en la jornada habitual de los días previos o posteriores. Estos ajustes se planificarán entre los responsables técnicos de RTVE y el coordinador de la empresa adjudicataria. Los oferentes, en sus propuestas técnicas, propondrán la relación de compensación de hora/horas de presencia normal por cada hora de intervención extraordinaria nocturna/festiva. En la puntuación de los criterios sometidos a juicio de valor se tendrá en cuenta la relación de compensación propuesta por los oferentes.

Este servicio in situ debe ser un recurso propio del licitador con una antigüedad en la empresa adjudicataria de al menos dos años. Por tratarse de tareas críticas y de protección de la seguridad de las instalaciones se trata de un servicio que **en ningún caso puede ser objeto de subcontratación a terceras partes**. En la puntuación de los criterios sometidos a juicio de valor se tendrá en cuenta el perfil profesional del recurso puesto a disposición de RTVE: cualificación, nivel de certificación del fabricante, experiencia con la empresa oferente y cualquier otro aspecto que pudiera suponer una mejor calidad en la prestación del servicio.

El adjudicatario dotará a su recurso técnico "in situ" de los medios materiales necesarios (equipos informáticos, teléfono móvil, y conectividad inalámbrica 4G o superior, etc) para garantizar el correcto funcionamiento del servicio. También dotará los elementos de protección individual EPI que sean necesarios para la ejecución de los trabajos en las instalaciones de RTVE. El mencionado recurso técnico contar con vestuario de trabajo y/o elementos visibles **que le identifique como personal de la empresa adjudicataria**.

El adjudicatario deberá nombrar un **Responsable y Coordinador de Servicio (RdS)**, quien actuará como coordinador de todas las actividades, jornada laboral, vacaciones, etc y será el único punto de contacto válido entre los representantes de RTVE y los recursos técnicos que forman parte del servicio en todos los aspectos. Por este motivo, en todo momento durante la presencia del recurso "in situ" dentro de las dependencias de RTVE sede, el Responsable y Coordinador del Servicio (RdS) estará disponible on-line y telefónicamente, para coordinar y dirigir los trabajos con los responsables de RTVE. **El horario laboral del Coordinador debe ser coincidente con el horario del recurso in-situ al que debe coordinar**. El coordinador del servicio podrá ser convocado a las reuniones que CRTVE considere necesarias con un plazo de 24 horas de antelación.

**El recurso técnico "in situ" estará ubicado en espacios diferenciados al del personal de CRTVE.**

## **B. SERVICIOS DEL FABRICANTE DEL EQUIPAMIENTO DE RED**

Por la complejidad y criticidad de las redes de contribución y producción y para la protección y aseguramiento de la misma, en función de la experiencia acumulada, se considera necesario contar con servicios específicos del fabricante de los equipos que las componen. En la prestación de los mismos intervienen recursos propios del fabricante. Esos servicios, por su modelo de

negocio, Cisco los comercializa a través de las empresas nombradas como partner. La oferta de la empresa adjudicataria deberá aportar los servicios del fabricante CISCO específicamente dedicados para RTVE que se detallan:

### **B.1. Soporte hardware y software Cisco SmartNet.**

Mediante este servicio se tendrá acceso las 24x7 al Centro de Asistencia Técnica (TAC) mundial de CISCO. El servicio deberá cubrir la gestión de incidencias y administración de escalados para casos de soporte de Cisco de severidad 1 y 2 durante las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana. Para casos de severidad 3 y 4 el servicio se limitará al horario laboral y tendrá un tiempo de respuesta máximo de hasta 48 horas. Cubrirá cualquier reparación hardware o software del equipo averiado, incluso el cambio por otro de sustitución mientras se logra repara el dispositivo, así como cualquier actualización de versión firmware/software. Deberán realizarse revisiones posteriores a los incidentes (afectaciones en el servicio) para determinar que recomendaciones y acciones correctivas, o mejores prácticas adoptar y así mejorar el soporte operativo por parte del TAC de CISCO y de la empresa “partner” del fabricante adjudicataria del soporte.

El servicio incluirá también la elaboración de informes periódicos con el detalle los casos que se han abierto, las soluciones facilitadas por el TAC, así como cualquier otra información basada en datos y KPIs que ayuden a mejorar la calidad del servicio y la eficiencia operativa. Este recurso podrá trabajar en remoto con la posibilidad de visitar CRTVE en reuniones trimestrales para exponer el resultado de dichos informes. Estos informes serán adicionales o complementarios a los que deba aportar la empresa adjudicataria (punto anterior “E. Informes de Actividad”).

Con el servicio SmartNet, el personal técnico de RTVE podrá abrir directamente una incidencia con el centro de asistencia técnica de Cisco, sin necesidad de un previo triaje o clasificación de la gravedad de la misma. En caso de involucración de equipos de terceras partes, el servicio técnico de Cisco interactuará con los servicios técnicos de esos terceros para una más pronta resolución del problema.

A modo de resumen, todo el nivel de servicio Smartnet Solution Support de fabricante que el oferente debe incluir en la oferta es el que se recoge en la siguiente tabla del fabricante CISCO:

# Smartnet vs Solution Support

Cisco's support features in a single service

		Solution Support
<b>Basics</b>	24x7 access to Cisco Technical Assistance Center (TAC)	●
	Fast hardware replacements from two hours to next business day + OS updates	●
	Maintenance, minor, and major software release updates	●
	Webex® virtual spaces contact preference for low-severity issues	●
<b>Speed</b>	No triage required to open a case	●
	Service response objective for Severity 1 and 2 cases	30 minutes
<b>Efficiency</b>	Primary point of contact accountable for solution issues: single product, multiproduct, multivendor	●
	Coordination of Alliance Partner support teams until resolution for multivendor issues	●
<b>Expertise</b>	Deep expertise in solutions, architectures, and interoperability across software and hardware	●
	Can look beyond original case scope and recommend actions to address known issues	●

El volumen de equipamiento que conforma la plataforma de red IP puede ser objeto de modificación por renovación tecnológica de las infraestructuras de producción audiovisual de RTVE. Los servicios del partner adjudicatario absorberán sin incremento de precio una variación del número de dispositivos de hasta un 10 por ciento respecto a los contenidos en el listado inicial del contrato. Si la oferta económica incluye un listado de precios unitarios del servicio de soporte hardware/software Cisco Smartnet para cada uno de los elementos identificados en el listado de equipamiento, en base a esos precios se podrá ajustar la cuota anual a pagar por ese servicio Smartnet en el segundo año y siguientes del contrato. En cualquier caso, el total acumulado de los ajustes anuales no podrá superar nunca el diez por ciento del precio de adjudicación.

## B.2. Servicios Cisco Reactive Support:

**Resolución y Escalado de Incidencias:** Deberá ser un recurso especializado de Cisco (designado para CRTVE) que coordine y priorice debidamente las escalaciones de los casos de soporte abiertos al TAC de Cisco (Centro Técnico de Asistencia) en nombre de CRTVE.

Este gestor de operaciones deberá conocer las redes de CRTVE así como sus procesos operativos internos, y actuar como único punto de contacto en lado del fabricante para coordinar los recursos implicados, simplificando la comunicación entre las varias partes y asegurándose que estén bien alineadas para resolver rápidamente las incidencias reportadas.

**Gestión de Inventario:** El fabricante proporcionará un recurso Cisco (designado para CRTVE) que se encargue de mantener un inventario preciso y actualizado de todo el equipamiento a lo largo de su ciclo de vida. Mediante este servicio se realizará un seguimiento de todos los activos Cisco en la red de CRTVE asegurándose de que se registren correctamente en los contratos de soporte pertinentes y sistemas de gestión de inventario del propio fabricante. Este será el encargado de mantener los registros actualizados con la información de los equipos, incluidos los números de serie, ubicaciones, niveles de soporte (SLAs), y detalles de la garantía. Este recurso podrá trabajar en remoto con la posibilidad de visitar CRTVE en reuniones trimestrales para presentar informes detallados del estado de la base instalada.

### **B.3. Servicios de Créditos de Aprendizaje (formación)**

Con el fin de que los trabajadores de CRTVE puedan complementar su formación y realizar un mantenimiento primer escalón de los equipos y servicios objeto de este expediente, el ofertante que haya sido adjudicatario del mismo gestionará los necesarios cursos técnicos de formación. Los cursos serán impartidos utilizando los créditos de aprendizaje especificados en el apartado de Servicios del fabricante CISCO (item B.2. de este documento).

La oferta incluirá una cantidad de al menos **400 créditos de aprendizaje del fabricante CISCO** para que ante cualquier necesidad concreta de conocimiento, el personal técnico de RTVE a cargo de las redes de contribución o de producción pueda recibir de manera inmediata la formación que permita cumplir adecuadamente con las tareas de soporte y mantenimiento que tiene asignadas. Estos créditos permitirán tener personal de RTVE certificado en los sistemas del fabricante CISCO.

Los créditos formativos serán servicios que se facturarán de acuerdo a su precio unitario en el momento en el que sean prestados a lo largo de la vida del contrato. En caso de que no fueran necesarios no se facturarán.