

## MEMORIA JUSTIFICATIVA DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN Y FÓRMULAS DE VALORACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES Y SU AUDITORÍA PARA FRATERNIDAD-MUPRESPA

Los servicios de telecomunicaciones objeto del contrato, según se han especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas, suponen la contratación de una red multiservicio de banda ancha accesible desde todos los centros de Fraternidad-Muprespa. Esta red multiservicio debe ser capaz de proporcionar una alta disponibilidad del servicio, una calidad de servicio óptima en las comunicaciones de vídeo, voz, datos y acceso a Internet, fiabilidad y seguridad en la transmisión y una alta escalabilidad que permita evolucionar la red de acuerdo a la aparición de nuevas tecnologías y servicios a lo largo de la duración del contrato. Esta red será conceptualmente una red multiservicio privada y convergente, que integre el vídeo, la voz y los datos, capaz de soportar cualquier tipo de servicio o aplicación basados sobre protocolo IP.

A su vez, el servicio de auditoría de los anteriores servicios consistirá en el seguimiento del cumplimiento de los tiempos de implantación, de los ANS previstos en el pliego, realización de los estudios de informes de tráfico, cumplimiento de las tareas del personal de los servicios de gestión, entrega del equipamiento previsto y todos los demás servicios que se incluyan en el contrato del adjudicatario durante la duración completa del contrato, informando activamente a Fraternidad-Muprespa cuando se incumpla alguna de las cláusulas del contrato o cuando haya algún dato relevante dentro de la ejecución de las diferentes tareas. Igualmente será de su competencia la realización de una auditoría anual a toda la red de la Mutua de manera global mediante un hacking ético.

La elevada complejidad de la licitación hace que sea necesario tener en cuenta múltiples factores técnicos, operativos y económicos, que los proveedores pueden ofrecer.

A continuación se describe la justificación de todos los criterios de adjudicación que se han considerado en la licitación, indicando además, en el caso de los criterios cuantificables automáticamente, la justificación de la fórmula utilizada para su valoración.

### LOTE 1: SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES

	Criterios de adjudicación del contrato	100
	<b>Criterios en función de un juicio de valor</b>	<b>45</b>
	<b>Propuesta técnica de la red de datos</b>	<b>9</b>
Criterio 1	Características técnicas de la red de datos de transporte	5
Criterio 2	Propuesta técnica de equipamiento de conmutación	4
	<b>Propuesta técnica de la red de telefonía móvil</b>	<b>8</b>
Criterio 3	Definición de la arquitectura de red	3
Criterio 4	Propuesta de evolución hacia redes 5G	2
Criterio 5	Integración red fija - red de telefonía móvil	3
	<b>Propuesta técnica del acceso a Internet</b>	<b>5</b>
Criterio 6	Solución técnica de conectividad con Internet desde CPD	3
Criterio 7	Solución de acceso a Internet desde las distintas sedes	2
	<b>Propuesta técnica de los componentes de valor</b>	<b>11</b>

Criterio 8	Propuesta técnica de las comunicaciones ToIP y unificadas	4
Criterio 9	Equipamiento y soluciones para usuarios	1
Criterio 10	Servicios sobre la propia red	2
Criterio 11	Solución de videoconferencia y mensajería	2
Criterio 12	Propuesta técnica para el envío de mensajería SMS	2
	<b>Trabajos de instalación y mantenimiento</b>	<b>7</b>
Criterio 13	Metodología de implantación de redes	2
Criterio 14	Mantenimiento de redes y equipos	3
Criterio 15	Funcionamiento de la oficina de gestión	2
	<b>Planes de trabajo y de operación</b>	<b>3</b>
Criterio 16	Plan de garantía de calidad	1
Criterio 17	Plan de seguridad y contingencia	2
	<b>Formación sobre las propuestas técnicas</b>	<b>2</b>
Criterio 18	Formación a impartir sobre las propuestas técnicas	2
	<b>Criterios cuantificables automáticamente</b>	<b>55</b>
Criterio 19	<b>Caudal de los centros tipo CPD</b>	<b>5</b>
Criterio 20	<b>Caudal de los centros tipo FM+</b>	<b>20</b>
Criterio 21	<b>Caudal de los centros tipo FM</b>	<b>15</b>
Criterio 22	<b>Caudal de la salida a Internet</b>	<b>5</b>
Criterio 23	<b>Precio ofertado</b>	<b>10</b>

### Criterio 1: Características técnicas de la red de datos de transporte

Teniendo en cuenta la constante evolución que las redes de comunicaciones experimentan cada día, es fundamental valorar determinadas características que aportan valor, que indican la actualidad de las prestaciones y la facilidad con las que estas pueden evolucionar y mejorar a lo largo de la vigencia del contrato.

En concreto, una correcta arquitectura de la red facilitará la velocidad con la que los centros de la Mutua puedan estar comunicados entre ellos y con el centro de proceso de datos. La mayor o menor agregación, la categorización y la prioridad que se le otorgue al tráfico de datos dentro de las redes públicas del proveedor deberán valorarse debido a que será lo que técnicamente facilite la velocidad de transmisión, ya sea para información de aplicaciones de negocio o para comunicaciones telefónicas, por videoconferencia, correo electrónico, etc.

Por otro lado será fundamental la capacidad de la red para ser más o menos flexible y escalable debido a la frecuencia con que se presentan modificaciones en los centros de trabajo (reformas con traslado de centro, cierres, nuevas aperturas, etc.) pudiendo llegar a bloquearse la comunicación en algún centro nuevo en caso de no aportar estas capacidades.

Otros puntos de suma importancia para la calificación de la red son los relacionados con la posibilidad de implementación de QoS (calidad de servicio), lo que permite un mayor o menor control sobre la priorización de los paquetes de datos según del tipo que sean, muy interesante de cara a favorecer la velocidad de transmisión.

Se valorará también positivamente la disponibilidad de diferentes tecnologías que permitan diferentes formas de acceso a las redes del proveedor desde los centros de la mutua. Las muy diferentes localizaciones que tienen los centros obligan a tener en cuenta esta capacidad ya que la distribución de redes del proveedor no será uniforme por todo el territorio. Además, cada centro debe disponer de dos accesos diferentes, el principal y el backup, en principio, asociados a diferentes formas de acceso para evitar la indisponibilidad de la red de datos en caso de avería.

### **Criterio 2: Propuesta técnica de equipamiento de conmutación**

Una vez que las redes de comunicación han llegado a los centros de trabajo, el proveedor también debe disponer en armario de comunicaciones el equipamiento de cabecera que permita la distribución de los datos por la red interna del centro. El proveedor debe definir en su propuesta el equipamiento que instalará y se valorarán tanto la calidad como las capacidades técnicas que presenten estos equipos a la vista de que permitan más o menos funcionalidades, monitorización del tráfico, configuración a medida de nuestras necesidades, facilidades de administración etc., todas ellas ventajas a la hora de controlar el estado de funcionamiento de un centro en un momento determinado.

La calidad del equipo se medirá también conforme a la actualidad de los equipos propuestos y las tarjetas de comunicaciones, teniendo en cuenta que una mayor actualidad y capacidad será beneficiosa para que los centros puedan absorber, sin necesitar sustituciones, la evolución que la tecnología de comunicaciones presentará sin duda durante la vigencia del contrato.

### **Criterio 3: Definición de la arquitectura de red (telefonía móvil)**

Para la valoración de la propuesta técnica de la red de telefonía será importante tener en cuenta aspectos básicos de la misma como la cobertura que presenta a nivel nacional debido a la necesidad de movilidad de nuestros usuarios por todo el territorio nacional, así como la ubicación de algunos de los centros. La topología de la red se deberá describir y se valorará positivamente en la medida en que sea capaz de facilitar la mejor comunicación entre nuestros usuarios en cualquier circunstancia. La forma en que se gestionen los volúmenes de tráfico determinará la calidad de las comunicaciones móviles tanto de voz como de datos por lo que es un factor que debe describirse y tenerse en cuenta. Las diferentes tecnologías para el acceso a la red disponibles facilitarán que los terminales móviles que se adquieran por parte de la Mutua puedan estar adaptados a la evolución tecnológica. También serán valorables los diferentes servicios que la red móvil pueda prestar a los terminales, ya que estos se encuentran entre los factores que mejoran la calidad percibida por el usuario del terminal.

### **Criterio 4: Propuesta de evolución hacia redes 5G**

Es necesario contemplar el escenario de la evolución tecnológica también dentro de la red de telefonía móvil y por ello se debe contemplar la situación actual y las previsiones que cada proveedor tiene con respecto a suministro de tecnología 5G, valorando que una mayor disposición a la adopción de esta tecnología será beneficiosa para la Mutua al favorecer una mejora en las comunicaciones. Se valorará positivamente el mayor despliegue que actualmente tenga esta tecnología en zonas geográficas de interés para la Mutua, pero también se valorarán las perspectivas ofrecidas que nos aporten valor de cara a futuro, concretamente en aspectos como la posibilidad de ofrecer este tipo de conexión móvil como acceso de backup en algunos centros o formas de aprovecharla en centros en los que se disponga de equipamiento IoT, asumiendo que siempre significará una ventaja tecnológica frente a las capacidades que ofrecen las tecnologías actuales.

### **Criterio 5: Integración red fija – red de telefonía móvil**

Una ventaja innegable de la contratación de toda la telefonía como único paquete es la integración entre las redes fija y móvil que un mismo operador puede proporcionar. En este sentido será fundamental el desarrollo que pueda exponer cada licitador acerca del modelo de integración que puede ofrecer, ya que en él se encuentran facilidades y ventajas en operativa de comunicaciones que posteriormente podrá disfrutar la Mutua durante la vigencia del contrato: plan de numeración móvil asociado al de numeración fija, número de canales trunk-SIP, etc.

### **Criterio 6: Solución técnica de conectividad con Internet desde CPD**

El acceso a internet de todos los puestos de trabajo de la Mutua, debido a la topología de la red, depende de la salida a internet de que se disponga en el CPD en el que resida el equipamiento hardware, que no se aloja en instalaciones propias de la Mutua sino en otras, contratadas. En el momento de la presente licitación, la ubicación es la de las instalaciones MD2 de Equinix en Alcobendas (Madrid). Se valoran las soluciones que puedan ofrecer los licitadores con servicio en esa ubicación que redunden en ventajas para la conectividad, robustez, continuidad, fiabilidad, redundancias, calidad del servicio, configuración de protocolos, administración de direcciones IP públicas, etc., debido a que todas estas características redundan en el aseguramiento de una correcta y continua conexión a internet.

### **Criterio 7: Solución de acceso a Internet desde las distintas sedes**

Dentro de cada centro de trabajo es necesario establecer los mecanismos técnicos de conexión a internet que permiten, por un lado, el acceso de los empleados al CPD propio para la utilización de aplicaciones, acceso a documentación, correo electrónico, etc., y por otro, la salida a internet para la navegación fuera de la red de datos de la Mutua. Se deben valorar características de las soluciones ofrecidas en cuanto a equipamiento y entrada de redes, todas válidas a partir de unos mínimos solicitados pero que pueden resultar más favorables para la Mutua desde el punto de vista de la tecnología instalada. También es importante tener en cuenta, dado el sector en el que se ubica la empresa y la importancia de los datos manejados, la securización del tráfico que se genera desde y hacia la delegación, siendo preferibles las soluciones que incluyan dicha securización desde el diseño.

### **Criterio 8: Propuesta técnica de las comunicaciones ToIP y unificada**

Desde el punto de vista del usuario, el contrato permitirá contar con un servicio de telefonía que de acceso a la comunicación de todos los empleados por telefonía fija así como a algunos de ellos, además, por telefonía móvil. Se valorarán los sistemas aportados por los licitadores, siendo fundamental ver el sistema de central telefónica ofrecida y sus capacidades ya que el equipamiento aportado puede ser tecnológicamente muy diferente entre unos y otros, y siempre serán preferibles los sistemas más actuales, la mayor y mejor garantía de soporte, las mayores opciones en cuanto a número de terminales, líneas, conexiones, etc. Dado que todos estos sistemas se utilizan en base a un licenciamiento, también será valorable el modelo del mismo ya que configura las capacidades con las que se inicia el proyecto pero también lo que se puede esperar del mismo frente a posibles cambios surgidos durante la vigencia del contrato. Del mismo modo, las ofertas deberán determinar el tipo de terminales fijos que se ofrecen, pudiendo ser mejor valorados los de mejores prestaciones técnicas por la ventaja que puedan suponer en cuanto a utilización por parte de los usuarios.

### **Criterio 9: Equipamiento y soluciones para usuarios**

El sistema de comunicaciones unificadas que integra el contrato debe incluir una serie de periféricos que el licitador debe describir, de cara a facilitar la usabilidad de los servicios de telefonía y videoconferencia (auriculares, altavoces, cámaras). Los periféricos serán valorados como mejores atendiendo a las características técnicas que aporten mejor ergonomía, fiabilidad de uso, compatibilidad tecnológica, etc., todas ellas características que facilitan la usabilidad de los mismos por parte de los usuarios.

#### **Criterio 10: Servicios sobre la propia red**

El licitador deberá describir los servicios que ofrece la red inteligente que vaya a proveer así como un planteamiento de utilización de tales servicios que se proponga para ser adoptado por la Mutua. Podrán compararse los servicios que ofrecen unas redes y otras y será siempre valorable como mejor una red evolutiva en la que se puedan ir adoptando todas las nuevas capacidades que vayan apareciendo en las redes inteligentes, las evoluciones respecto de los planes de numeración (800, 900, etc.), los nuevos servicios... Todas estas opciones deberán tenerse en cuenta tanto para la red de telefonía fija como para la móvil.

#### **Criterio 11: Solución de videoconferencia y mensajería**

El sistema instalado, además de redes de comunicaciones deberá proveer una solución de videoconferencia y mensajería instantánea comercial que pueda ser utilizado por toda la organización y que permita también el contacto con invitados externos a la red de la Mutua. Los sistemas ofrecidos serán valorados por sus mayores o menores funcionalidades y atendiendo a la mejor usabilidad por parte de los usuarios.

#### **Criterio 12: Propuesta técnica para el envío de mensajería SMS**

La Mutua realiza una intensa utilización de los servicios de mensajería corta SMS dirigida a usuarios externos a la organización, por lo que es importante describir la propuesta técnica que va a permitir su uso a partir de unos mínimos especificados en pliegos. Se valorarán como mejores las alternativas más flexibles en cuanto a numeración de origen, identificación de mensajes entrantes, etc. También se preferirá un servicio de remisión de mensajes que permita diferentes opciones y configuraciones para la invocación mediante protocolos de acceso y la plataforma batch. Finalmente, otro criterio valorable será, por la ventaja que supone de cara a la eficiencia de los procesos, la posibilidad de contar con alguna herramienta con la que se pueda llevar el seguimiento de la situación de los envíos.

#### **Criterio 13: Metodología de implantación de redes**

Una vez que se haya determinado el adjudicatario del contrato tras la licitación será necesario acometer la implantación de las nuevas redes planteadas. Esto requerirá trabajos que se realizarán físicamente tanto en los centros de trabajo como en el CPD, sobre las instalaciones de acceso de la red y sobre el equipamiento de comunicaciones. En este sentido, dado que la actividad impactará en la continuidad del servicio que se presta localmente y también de forma general, es necesario que se detallen correctamente en las ofertas las propuestas de implantación y la metodología a seguir, de forma que la Mutua pueda valorar las propuestas que supongan una situación más fiable de éxito, que contemplen las posibles contingencias y su abordaje y que tiendan a minimizar los defectos de servicio.

#### **Criterio 14: Mantenimiento de redes y equipos**

De la misma forma que es importante valorar técnicamente el equipamiento que se va a instalar en cada centro (criterio 7), será fundamental valorar el tratamiento que se le va a dar al mismo durante los años de vigencia del contrato, siendo más favorables para la Mutua todas las acciones que redunden en un funcionamiento continuo de los equipos con todas sus prestaciones hasta la finalización de la vigencia. Esto se consigue definiendo correctamente protocolos de mantenimiento preventivo y correctivo y un sistema de supervisión que permita dar la respuesta más rápida a cualquier contingencia que surja. En la medida en que las ofertas ofrezcan protocolos amplios, fiables y tendentes a una situación segura para las comunicaciones de la Mutua, serán mejor valoradas en este apartado.

#### **Criterio 15: Funcionamiento de la oficina de gestión**

Asociado a la red de comunicaciones y su funcionamiento será necesario proveer el servicio de control y administración de la misma. En la medida en que ese control sea estrecho y bien configurado dentro del funcionamiento de la compañía operadora, cualquier anomalía de funcionamiento podrá ser rápidamente evaluada y subsanada, en su caso. Igualmente, la emisión periódica de informes de servicio dará feedback de la correcta ejecución de las instalaciones o de las mejoras que cabe proponer. Por lo tanto será valorable como ventaja de cara a la fase de operación, que las ofertas incluyan una adecuada descripción de los mecanismos de supervisión y gestión de la red multiservicios y el seguimiento de los niveles de calidad del servicio, que podrá estar apoyado por todos los informes, cuadros de mando, herramientas de medición, etc. que el licitador pueda estimar necesarios y que la Mutua considerará en la valoración por el valor que añaden tanto a una rápida subsanación de problemas como a una evaluación de la situación de la red en un momento determinado.

#### **Criterio 16: Plan de garantía de calidad**

El plan de garantía de calidad describe en detalle las medidas a adoptar para garantizar el correcto funcionamiento de los servicios y equipamiento contratados. Así, deberá tener en cuenta tanto la instalación física de los elementos incluidos como la implantación adecuada, los plazos establecidos, el control del servicio en operación, etc. Se solicita la descripción detallada de dicho plan debido a que toda iniciativa que se incluya redundará en un beneficio para el aseguramiento del servicio en las condiciones que plantea la Mutua para la contratación y por lo tanto añade valor al mismo, lo que la convierte en objeto de valoración.

#### **Criterio 17: Plan de seguridad y contingencia**

Igual que en el caso anterior, se deberá incluir en las ofertas un plan de seguridad que garantice que la información se transmite a través de la red de forma segura, como mínimo hasta un nivel que asegure el cumplimiento legal. Se solicita la descripción detallada de dicho plan debido a que toda iniciativa que se incluya redundará en un beneficio para la responsabilidad corporativa respecto de la información que se maneja y por lo tanto añade valor al mismo, lo que la convierte en objeto de valoración.

#### **Criterio 18: Formación a impartir sobre las propuestas técnicas**

La oferta de los licitadores debe incluir una formación específica al personal de gestión y operación perteneciente a la Mutua de cara a conocer adecuadamente la solución técnica implantada, las herramientas de explotación a disposición y el funcionamiento de las comunicaciones unificadas. Dado que la ejecución de esta formación es libre, se solicita la presentación de la oferta formativa y podrá estimarse como mejor o peor dependiendo de los contenidos que incluya y la metodología utilizada,



siendo más favorables para la Mutua las ofertas con mayor cantidad de contenidos, mayor flexibilidad de tiempos, con más horas y canales de enseñanza, que abarquen más perfiles diferentes, etc., por la ventaja que ofrecen a los gestores del contrato a la hora de enfrentarse a la nueva situación de contrato.

#### **Criterio 19: Caudal de los centros tipo CPD**

A partir del mínimo exigido por el pliego de prescripciones técnicas de la licitación (5 Gbps) cualquier aumento de caudal en este tipo de centro presenta un beneficio claro para las comunicaciones de la Mutua que se debe valorar. En este caso se trata de un criterio cuantificable automáticamente que se va a valorar con la siguiente fórmula:  $(5G-25)/(G-4)$  siendo **G** el caudal ofertado para este tipo de centro, en Gbps, y otorgándose a este criterio un valor máximo de 5 puntos.

La fórmula utilizada proporciona una curva en la que hay dos partes muy diferenciadas. La primera parte es casi una función lineal ascendente desde los 0 puntos obtenidos con un el valor mínimo exigido hasta llegar al 80% del valor de saturación, a partir del cual la curva tiende asintóticamente hacia ese valor de saturación, produciendo el efecto de que, si bien todos los aumentos de caudal son interesantes, cuando el valor se duplica, triplica o cuatriplica, los aumentos de puntuación son muy interesantes, pero a partir de cierto momento ofertas, desmedidamente elevadas, con el riesgo de luego no poder ser llevadas a la práctica, no obtienen valoraciones mucho mayores.

#### **Criterio 20: Caudal de los centros tipo FM+**

A partir del mínimo exigido por el pliego de prescripciones técnicas de la licitación (0,5 Gbps) cualquier aumento de caudal en este tipo de centro presenta un beneficio claro para las comunicaciones de la Mutua que se debe valorar. En este caso se trata de un criterio cuantificable automáticamente que se va a valorar con la siguiente fórmula:  $(100G-50)/(5G-2)$  siendo **G** el caudal ofertado para este tipo de centro, en Gbps, y otorgándose a este criterio un valor máximo de 20 puntos.

La fórmula utilizada proporciona una curva en la que hay dos partes muy diferenciadas. La primera parte es casi una función lineal ascendente desde los 0 puntos obtenidos con un el valor mínimo exigido hasta llegar al 80% del valor de saturación, a partir del cual la curva tiende asintóticamente hacia ese valor de saturación, produciendo el efecto de que, si bien todos los aumentos de caudal son interesantes, cuando el valor se duplica, triplica o cuatriplica, los aumentos de puntuación son muy interesantes, pero a partir de cierto momento ofertas, desmedidamente elevadas, con el riesgo de luego no poder ser llevadas a la práctica, no obtienen valoraciones mucho mayores.

#### **Criterio 21: Caudal de los centros tipo FM**

A partir del mínimo exigido por el pliego de prescripciones técnicas de la licitación (50 Mbps) cualquier aumento de caudal en este tipo de centro presenta un beneficio claro para las comunicaciones de la Mutua que se debe valorar. En este caso se trata de un criterio cuantificable automáticamente que se va a valorar con la siguiente fórmula:  $(15M-750)/(M-40)$  siendo **M** el caudal ofertado para este tipo de centro, en Mbps, y otorgándose a este criterio un valor máximo de 15 puntos.

La fórmula utilizada proporciona una curva en la que hay dos partes muy diferenciadas. La primera parte es casi una función lineal ascendente desde los 0 puntos obtenidos con un el valor mínimo exigido hasta llegar al 80% del valor de saturación, a partir del cual la curva tiende asintóticamente hacia ese valor de saturación, produciendo el efecto de que, si bien todos los aumentos de caudal

son interesantes, cuando el valor se duplica, triplica o cuatricula, los aumentos de puntuación son muy interesantes, pero a partir de cierto momento ofertas, desmedidamente elevadas, con el riesgo de luego no poder ser llevadas a la práctica, no obtienen valoraciones mucho mayores.

#### **Criterio 22: Caudal de la salida a Internet**

A partir del mínimo exigido por el pliego de prescripciones técnicas de la licitación (0,5 Gbps) cualquier aumento de caudal en este tipo de centro presenta un beneficio claro para las comunicaciones de la Mutua que se debe valorar. En este caso se trata de un criterio cuantificable automáticamente que se va a valorar con la siguiente fórmula:  $(50G-25)/(10G-4)$  siendo **G** el caudal ofertado para este tipo de centro, en Gbps, y otorgándose a este criterio un valor máximo de 5 puntos.

La fórmula utilizada proporciona una curva en la que hay dos partes muy diferenciadas. La primera parte es casi una función lineal ascendente desde los 0 puntos obtenidos con un el valor mínimo exigido hasta llegar al 80% del valor de saturación, a partir del cual la curva tiende asintóticamente hacia ese valor de saturación, produciendo el efecto de que, si bien todos los aumentos de caudal son interesantes, cuando el valor se duplica, triplica o cuatricula, los aumentos de puntuación son muy interesantes, pero a partir de cierto momento ofertas, desmedidamente elevadas, con el riesgo de luego no poder ser llevadas a la práctica, no obtienen valoraciones mucho mayores.

#### **Criterio 23: Precio ofertado**

En esta licitación se establece como criterio cuantificable automáticamente la oferta económica presentada por los licitadores, otorgándole una puntuación máxima de 10 puntos y valorándose con la siguiente fórmula  $10 \times D^{0.2}$  siendo **D** el descuento sobre el importe máximo de licitación, expresado en %.

La fórmula utilizada se trata de una función creciente en el sentido del ahorro, de modo que a mayor ahorro, mayor puntuación. Es decir, no presenta ningún máximo local. La función persigue incentivar descuentos o ahorros que son habituales en el ámbito comercial entre proveedores de suministros y servicios, como podrían ser por ejemplo descuentos del 5%, 10%, 15%, 20%, etc. Pues la oferta de dichos descuentos permite obtener un conjunto de puntos en la zona más lineal de la función.

La función, por otra parte, ofrece una zona más asintótica hacia el límite de la puntuación, para evitar que incrementos del descuento en zonas poco habituales y excesivamente agresivas, consigan puntuaciones excesivas. En cualquier caso, la función siempre mantiene su sentido creciente.



## LOTE 2: AUDITORÍA CONTINUA DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES

	Criterios de adjudicación del contrato	100
	Criterios en función de un juicio de valor	45
Criterio 1	Propuesta técnica del seguimiento del servicio de telecomunicaciones	15
Criterio 2	Plan de entregables con información sobre el funcionamiento del contrato de telecomunicaciones	15
Criterio 3	Propuesta técnica de hacking ético	15
	Criterios cuantificables automáticamente	55
Criterio 4	Precio ofertado	55

### Criterio 1: Propuesta técnica del seguimiento del servicio de telecomunicaciones

La esencia del contrato del Lote 2 es el seguimiento de la ejecución del contrato del Lote 1 para lo cual el licitador deberá describir todas las actividades propuestas de cara a determinar mediante información justificada que entregará a la Mutua, si se están cumpliendo las condiciones de contrato del Lote 1. Para poder determinar las proposiciones más interesantes para la Mutua se valorará inicialmente la cantidad de recursos que se ponen a disposición, recursos humanos y de organización, debido a que la amplitud de los mismos se espera que redunde en un mayor y mejor control y detalle de la situación. Además será valorable la metodología y técnicas de análisis de redes que se puedan proponer, ya que una mayor disposición de herramientas de control permitirá una más fácil y rápida determinación del rendimiento de las redes. Finalmente, pueden admitirse otras técnicas de seguimiento que se puedan proponer para otras funcionalidades del contrato, fuera del mero funcionamiento de la red, que también serán valoradas ya que ampliarán la información sobre la ejecución general del contrato.

### Criterio 2: Plan de entregables con información sobre el funcionamiento del contrato de telecomunicaciones

De cara a facilitar la comprensión de la información a trasladar a la Mutua durante la ejecución del contrato, se ha decidido valorar la descripción detallada que pueda dar el licitador acerca del planteamiento de partida de dicha información, aportando los modelos, plantillas, esquemas, licencias de herramientas a usar, hojas de cálculo de los SLA o cualquier otro recurso que pretenda usar, entendiendo que la disposición de los mismos facilitará y simplificará la gestión de la información, lo que irá en beneficio de la mejor ejecución del trabajo que se contrata. Igualmente pueden ser interesantes y valorables para la Mutua por el conocimiento más profundo de la situación que pueden proporcionar, la disposición de metodologías que permitan, no la obtención ni la presentación de los datos, sino la automatización de la obtención de dichos datos y la interpretaciones de las series de datos que se vayan obteniendo.

### Criterio 3: Propuesta técnica de hacking ético

A partir de los mínimos establecidos en los pliegos para la ejecución anual del hacking ético que se solicita, será más favorable para la Mutua aquella evaluación que proponga un mayor alcance, más metodologías de ataque, más tiempo de acción, etc. respecto de las de otros licitadores, dado que

implicará una mayor y mejor información a entregar a la finalización del mismo. Por ello se solicita al licitador definir correctamente su propuesta de forma que se pueda comparar con las del resto.

#### **Criterio 4: Precio ofertado**

En esta licitación se establece como criterio cuantificable automáticamente la oferta económica presentada por los licitadores, otorgándole una puntuación máxima de 55 puntos y valorándose con la siguiente fórmula  $55 \times D^{0,2}$  siendo **D** el descuento sobre el importe máximo de licitación, expresado en %.

La fórmula utilizada se trata de una función creciente en el sentido del ahorro, de modo que a mayor ahorro, mayor puntuación. Es decir, no presenta ningún máximo local. La función persigue incentivar descuentos o ahorros que son habituales en el ámbito comercial entre proveedores de suministros y servicios, como podrían ser por ejemplo descuentos del 5%, 10%, 15%, 20%, etc. Pues la oferta de dichos descuentos permite obtener un conjunto de puntos en la zona más lineal de la función. La función, por otra parte, ofrece una zona más asintótica hacia el límite de la puntuación, para evitar que incrementos del descuento en zonas poco habituales y excesivamente agresivas, consigan puntuaciones excesivas. En cualquier caso, la función siempre mantiene su sentido creciente.

Madrid, 13 de enero de 2022

Olvido Arenas Romasanta

Directora del Departamento de Producción, Sistemas y Comunicaciones

FRATERNIDAD-MUPRESA