

ANEXO 3

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

LOTE 1 SERVICIOS DE REDES DE DATOS E INTERNET

Toda la evaluación de este lote se realiza mediante cómputo de fórmulas matemáticas como a continuación se describe y que se resumen en la siguiente tabla:

RESUMEN DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN		
Orden ¹	Criterio	Puntuación
1	Valoración económica	40
2	Velocidades para los circuitos principales	30
6	Velocidades para los circuitos de respaldo	3
3	Mejoras en el medio utilizado para los circuitos principales	10
7	Mejoras en el medio utilizado para los circuitos de respaldo	3
5	Mejoras en el tipo de los circuitos principales	4
4	Mejoras en la renovación de unidades en el servicio de redes locales	10
Total		100

En los anexos correspondientes al lote 1 del PPT, se relacionan los nodos que forman parte de la red corporativa en estos momentos y por los cuales se exige un precio a tanto alzado. Para cada uno de ellos se facilitan los siguientes datos:

1. Datos identificativos del nodo (ciudad nombre, domicilio, organismo, etc.)
2. VRF's mínimas requeridas en dicho nodo.
3. El tipo de conectividad solicitada de entre las que están descritas en el PPT y que se resumen en la tabla expuesta en el mismo anexo referido al lote 1 del PPT. La determinación del tipo exigido determina, entre otros, los requisitos mínimos cuya mejora será valorable según lo que se describirá más adelante como son:
 - a. Las velocidades mínimas exigidas tanto nominales como garantizadas tanto en descarga como en carga y tanto para el circuito principal como para el circuito de respaldo.
 - b. Si se exige, si se valora o si resulta indiferente que el circuito principal o el de respaldo sean circuitos dedicados.
 - c. Si se exige o si es valorable que el circuito principal sea terrestre.
 - d. Si se exige o si es valorable que el circuito de respaldo tenga diferente ruta o use distinto medio que el circuito principal.
 - e. Otras características mínimas exigibles expuestas en el pliego de condiciones técnicas (y que es valorable su mejora)

¹ Orden que ocupa el criterio según el peso de dicho criterio sobre el total



• 1.-Valoración económica (hasta 40 puntos)

Las ofertas económicas presentadas se valorarán del siguiente modo: cero puntos a las ofertas que vayan al tipo de licitación, y el máximo establecido para la oferta de menor precio admitida, pero solo en el caso de que la baja de esa mejor oferta respecto al tipo de licitación supere el 5%. Si la oferta de menor precio no supera ese umbral se entiende que no supone una mejora significativa del precio del contrato y se le asigna la mayor puntuación, pero no la máxima posible para el criterio. La expresión matemática de esta fórmula es la siguiente:

$$V_i = P_E \cdot \frac{B_i}{\text{Max}(B_s, B_{max})}$$

Donde:

- P_E := Puntuación del criterio de valoración económica.
- V_i := Puntuación o valoración otorgada a cada oferta "i"
- B_i := Baja correspondiente a cada oferta "i"
- B_s := Baja significativa, valor que se fija en el 5% del presupuesto base de licitación.
- B_{max} := Baja máxima de entre las admitidas a la licitación.
- $\text{Max}(B_s, B_{max})$:= Representa el valor máximo de entre los dos indicados

Tal y como se recoge en el libro EXCEL que se adjunta a esta documentación (**Anexo 17.3**) a rellenar por los licitadores para presentar su oferta, la oferta económica está compuesta de dos partes:

1. Un precio anual para el servicio de interconexión de sedes (La red corporativa inicial)
2. Una tabla de precios para cada tipo de unidad de prestación (cuota de alta, si procede, y cuotas anuales). La multiplicación de estos precios unitarios por las estimaciones realizadas dará como resultado la segunda componente económica de la oferta del licitador.

Las tablas a rellenar en el Excel adjunto a esta documentación también se muestran en el **Anexo 17.1** "Modelo de oferta económica"

Se considerarán anormales o desproporcionadas las ofertas que sean inferiores en más de 20 unidades porcentuales a la media aritmética de todas las ofertas presentadas según la siguiente fórmula:

$$I_{bt} < [M - 20\%M]$$

Donde:

$$I_{bt} := \text{Importe de la baja temeraria.}$$



M := Media aritmética de las ofertas.

20%= Porcentaje establecido.

• 2.-Velocidades ofertadas para los circuitos

Dos de los criterios de adjudicación que se valorarán mediante fórmulas son en primer lugar la velocidad de los circuitos principales de todos los nodos (hasta 30 puntos) y en segundo lugar la velocidad de los circuitos de respaldo de aquellos nodos para los cuales se exija su existencia (hasta 3 puntos).

A continuación se va a describir el procedimiento que se seguirá para otorgar una puntuación por la velocidad ofertada para los circuitos principales y para los circuitos de respaldo, dado que dicho procedimiento es el mismo para ambos criterios.

Tras aplicar el procedimiento que se describirá a continuación a las ofertas de los licitadores para ambos circuitos, se obtendrán dos puntuaciones, una puntuación para las velocidades ofertadas para los circuitos principales y otra para las velocidades ofertadas para los circuitos de respaldo en aquellos nodos de la red para los cuales se exija este circuito (solo para los nodos de los tipos 1, 2 y 3).

Finalmente, se asignarán los 30 puntos del criterio de “Velocidades para los circuitos principales” al licitador con mayor puntuación tras aplicar el procedimiento a las velocidades ofertadas a los circuitos principales y 0 puntos al que no alcance una puntuación mínima establecida que se detallará más adelante, puntuándose linealmente entre ambos extremos el resto de ofertas.

De similar (pero no igual) manera, se asignarán los 3 puntos del criterio de “Velocidades para los circuitos de respaldo” al licitador con mayor puntuación tras aplicar el procedimiento a las velocidades ofertadas a los circuitos de respaldo y 0 puntos al que no ofrezca ninguna mejora sobre las velocidades mínimas exigidas, puntuándose linealmente entre ambos extremos el resto de ofertas.

• 3.-Procedimiento común de valoración de las velocidades ofertadas

Para cada nodo de los enumerados en esta contratación, cada licitador deberá ofertar, tanto para el circuito principal como para el circuito de respaldo, las siguientes velocidades en Mbps (todas ellas iguales o superiores al mínimo exigido según el tipo de conectividad solicitada para el nodo correspondiente):

- 1.-VDN = Velocidad descendente nominal
- 2.-VAN = Velocidad ascendente nominal
- 3.-VDG = Velocidad descendente garantizada
- 4.-VAG = Velocidad ascendente garantizada

La puntuación total que se utilizará para valorar cada criterio de velocidad será la suma de las puntuaciones de velocidad de todos y cada uno de los nodos. Y la velocidad de cada nodo se puntuará de la siguiente forma:

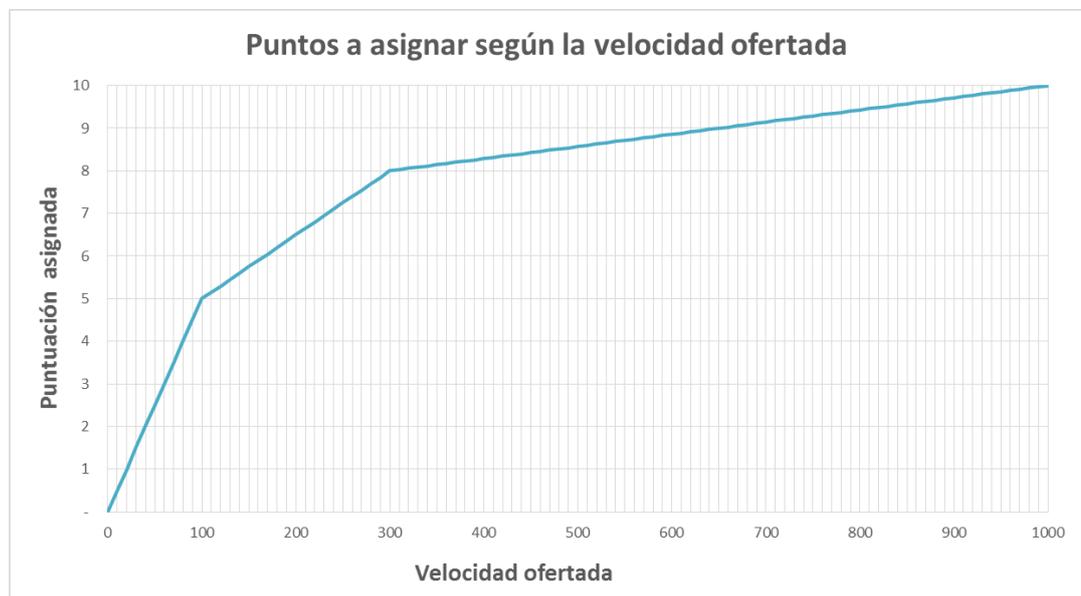


Puntuación individual para cada velocidad

En primer lugar, cada una de las 4 velocidades ofertadas (VDN, VAN, VDG y VAG) para cada circuito se puntuará entre 0 y 10 puntos sumando las siguientes tres puntuaciones:

Velocidad (V) en Mbps	Puntuación	Fórmula
Para toda velocidad ofertada	Entre 0 y 5 puntos	$5 * \min(V, 100) / 100$
Si la velocidad es mayor a 100Mbps	Entre 0 y 3 puntos adicionales	$3 * (\min(V, 300) - 100) / (300 - 100)$
Si la velocidad es mayor a 300Mbps	Entre 0 y 2 puntos adicionales	$2 * (\min(V, 1000) - 300) / (1000 - 300)$

Para mayor explicación de esta tabla, en la siguiente gráfica se relacionan los puntos que se obtendrán según la velocidad ofertada:



Una vez obtenida una puntuación entre 0 y 10 puntos para cada una de las 4 velocidades ofertadas para el circuito y dado que no todas ellas tienen igual importancia para el nodo al que prestan servicio se aplicará la siguiente tabla para ponderar cada una:

Descarga / carga	Tipo de velocidad	Ponderación
Velocidades descendentes (60%)	VDN: Velocidad descendente nominal (30%)	18,00%
	VDG: Velocidad descendente garantizada (70%)	42,00%
Velocidades ascendentes (40%)	VAN: Velocidad ascendente nominal (30%)	12,00%
	VAG: Velocidad ascendente garantizada (70%)	28,00%

La anterior tabla ha sido el resultado de ponderar un 60% las velocidades de descarga frente a un 40% de las velocidades de carga y de ponderar un 70% las velocidades garantizadas frente a un 30% las velocidades nominales.

Una vez aplicada la ponderación anterior a la puntuación de entre 0 y 10 de cada velocidad, se obtendrá una puntuación final para el circuito en cuestión, que estará entre 0 y 40 puntos por circuito. Esta puntuación será redondeada a dos decimales para,



finalmente, obtener la puntuación final que será la suma de las puntuaciones obtenidas por cada circuito. Esta puntuación final también se redondeará a dos decimales.

- **3.1.-Velocidades para los circuitos principales (hasta 30 puntos)**

Se aplicará el procedimiento anterior a las velocidades ofertadas para los circuitos principales con el fin de obtener una puntuación total.

Como se puede observar, la puntuación obtenida nunca podrá ser cero ya que, como mínimo el licitador debe ofertar los mínimos exigidos para cada tipo de velocidad y cada tipo de nodo. Si no se hiciera ninguna mejora y aplicando el procedimiento se obtendría una puntuación mínima de 2.774,23 puntos. No obstante, se pretende valorar especialmente el esfuerzo que los licitadores realicen por mejorar la velocidad del circuito principal sobre el mínimo exigible, por tanto:

Se asignarán los 30 puntos del criterio de “**Velocidades para los circuitos principales**” al licitador con mayor puntuación tras aplicar el procedimiento a las velocidades ofertadas a los circuitos principales y 0 puntos al que no obtenga una puntuación de velocidad superior a 3329,08 puntos, puntuándose linealmente entre ambos extremos el resto de ofertas.

Es decir, a los licitadores que obtengan entre los 2.774,23 y los 3329,08 puntos en la mejora de velocidad del circuito principal se les otorgarán 0 puntos y al que obtenga la mejor puntuación los 30 puntos de este apartado (siempre y cuando supere los 3329,08), puntuándose linealmente entre 3329 y la oferta máxima el resto de ofertas..

- **3.2.- Velocidades para los circuitos de respaldo (hasta 3 puntos)**

De igual manera, se aplicará el procedimiento anterior a las velocidades ofertadas para los circuitos de respaldo con el fin de obtener una puntuación total.

Tal y como ocurre para el caso de los circuitos principales, la puntuación obtenida nunca podrá ser cero ya que, como mínimo el licitador debe ofertar los mínimos exigidos para cada tipo de velocidad y cada tipo de nodo para los cuales se exija circuito de respaldo. Si no se hiciera ninguna mejora y aplicando el procedimiento se obtendría una puntuación mínima de 882,03 puntos, por tanto:

Se asignarán los 3 puntos del criterio de “**Velocidades para los circuitos de respaldo**” al licitador con mayor puntuación tras aplicar el procedimiento a las velocidades ofertadas a los circuitos de respaldo y 0 puntos al que no ofrezca ninguna mejora sobre las velocidades mínimas exigidas; es decir, al que obtenga 882,03 puntos, puntuándose linealmente entre ambos extremos el resto de ofertas.

- **4.-Mejoras en el medio utilizado para los circuitos principales (hasta 10 puntos)**

Para cada uno de los nodos de los tipos 2, 3 y 4, los licitadores deben indicar en su oferta si el circuito principal lo establecerán por medio terrestre (fibra, coaxial, etc.) o si no. Para el caso de los nodos de tipo 1 esta circunstancia es requisito exigible y por tanto, no valorable.

Por tanto, se asignará 1 punto por cada nodo de los tipos 2, 3 y 4 en los cuales el licitador oferte que el circuito principal será implementado por medio terrestre, y 0 puntos para aquellos nodos en los que esta circunstancia no se produzca.



Se asignarán los 10 puntos de este apartado al licitador con mayor número de nodos puntuados y 0 puntos al que no ofrezca ninguna mejora sobre lo exigido, puntuándose linealmente entre ambos extremos el resto de ofertas.

- **5.-Mejoras en el medio utilizado para los circuitos de respaldo (hasta 3 puntos)**

Para cada uno de los nodos de los tipos 2 y 3, los licitadores deben indicar en su oferta si el circuito de respaldo se implementará por ruta diferente o por medio diferente² al circuito principal. Para el caso de los nodos de tipo 1 esta circunstancia es requisito exigible y por tanto, no valorable. Los nodos de tipo 4 no disponen de circuito de respaldo y, por tanto, esta circunstancia no es ni valorable ni exigible.

Por tanto, se asignará 1 punto por cada nodo de los tipos 2 y 3 en los cuales el licitador oferte que el circuito de respaldo se implementará por ruta diferente o por medio diferente al circuito principal y 0 puntos para aquellos nodos en los que esta circunstancia no se produzca.

Se asignarán los 3 puntos de este apartado al licitador con mayor número de nodos puntuados y 0 puntos al que no ofrezca ninguna mejora sobre lo exigido, puntuándose linealmente entre ambos extremos el resto de ofertas.

- **6.-Mejoras en el tipo de los circuitos principales (hasta 4 puntos)**

Para cada uno de los nodos de los tipos 3 y 4, los licitadores deben indicar en su oferta si el circuito principal lo establecerán por circuito dedicado³ o no. Para el caso de los nodos de tipo 1 y 2 esta circunstancia es requisito exigible y por tanto, no valorable.

Por tanto, se asignará 1 punto por cada nodo de los tipos 3 y 4 en los cuales el licitador oferte que el circuito principal será dedicado, y 0 puntos para aquellos nodos en los que esta circunstancia no se produzca.

Se asignarán los 4 puntos de este apartado al licitador con mayor número de nodos puntuados y 0 puntos al que no ofrezca ninguna mejora sobre lo exigido, puntuándose linealmente entre ambos extremos el resto de ofertas.

- **7.-Mejoras en la renovación de unidades en el servicio de redes locales (hasta 10 puntos)**

Como se ha expuesto en el **Anexo 18** del pliego de cláusulas administrativas particulares sobre los licitadores deberán ofertar una cantidad de unidades de cada tipo del servicio de redes locales que serán objeto de renovación o alta sin cargo alguno de renovación o alta para la Administración. Obviamente, la cantidad ofertada por el licitador para cada tipo de unidad no podrá ser superior al inventario actual que de esa unidad dispone la administración.

² Las condiciones para cuando se considera que existe una "ruta diferente o medio diferente" se detallan en el pliego de prescripciones técnicas en el apartado de "Requisitos específicos de los circuitos de respaldo"

³ La definición de cuando un circuito es dedicado se detalla en el pliego de prescripciones técnicas, en el apartado de "Conceptos y definiciones previas"



La cantidad de unidades de un tipo ofertadas en este concepto multiplicado por el importe de alta o renovación ofertado por el licitador para aquellas altas o renovaciones que tenga que hacer la administración por necesidades de su actividad, constituirá el importe económico de mejora ofertado por el licitador para dicha unidad.

La suma de los importes económicos de mejora ofertado por el licitador para todas las unidades del servicio de redes locales constituirá el importe total de mejora a efectos de puntuación de este apartado. En la siguiente tabla se recoge un resumen de lo expuesto anteriormente:

Oferta económica por renovación de unidades sin coste (sin IVA, una sola vez)				
Unidades de prestación del servicio	Inventario actual ⁴	Renovación ofertada ⁵	Cuota alta ofertada ⁶	Valoración total ⁷
Servicio de acceso a la red local para 24 usuarios a 100Mbps sin suministro eléctrico	176	0	0.000,00 €	00.000,00 €
Servicio de acceso a la red local para 24 usuarios a 1Gbps sin suministro eléctrico	45	0	0.000,00 €	00.000,00 €
Servicio de acceso a la red local para 24 usuarios a 100Mbps con suministro eléctrico	335	0	0.000,00 €	00.000,00 €
Servicio de acceso a la red local para 24 usuarios a 1Gbps con suministro eléctrico	0	0	0.000,00 €	00.000,00 €
Servicio de acceso a la red local para 48 usuarios a 100Mbps sin suministro eléctrico	108	0	0.000,00 €	00.000,00 €
Servicio de acceso a la red local para 48 usuarios a 1Gbps sin suministro eléctrico	11	0	0.000,00 €	00.000,00 €
Servicio de núcleo de red local con gestión	10	0	0.000,00 €	00.000,00 €
Servicio de alimentación eléctrica pasiva para 16 usuarios	0	0	0.000,00 €	00.000,00 €
Servicio de protección eléctrica para equipos de red local	20	0	0.000,00 €	00.000,00 €
Servicio de acceso inalámbrico a la red local	23	0	0.000,00 €	00.000,00 €
Total oferta económica por renovación de equipos (sin IVA)⁸				000.000,00 €

⁴ Número de unidades actualmente en operación

⁵ **A RELLENAR POR EL LICITADOR:** Número de unidades que el licitador oferta renovar durante la fase de transición sin coste de alta para la administración

⁶ Cuotas de alta ofertadas por el licitador en la tabla de precios por unidades (se obtiene de la tabla preciarío por unidades)

⁷ Resultado de multiplicar las dos columnas anteriores

⁸ Resultado de sumar todas las columnas superiores. Constituirá el importe económico sin IVA (y no facturable) de la mejora por renovación de unidades sin coste



Se asignarán los 10 puntos de este apartado al licitador que mayor oferta económica haga en la renovación o alta de unidades en el servicio de redes locales y 0 puntos al que no ofrezca mejora económica alguna, puntuándose linealmente entre ambos extremos el resto de ofertas.

LOTE 2 SERVICIOS DE TELEFONIA, VIDEOCONFERENCIA Y MENSAJERÍA MASIVA

Toda la evaluación de este lote se realiza mediante cómputo de fórmulas matemáticas como a continuación se describe y que se resumen en la siguiente tabla:

RESUMEN DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN		
Orden	Criterio	Puntuación
1	Valoración económica	45
2	Mejora en evolución de red	25
3	Mejora en renovación de terminales en el primer año	15
4	Mejora en el bono de tráfico vocal nacional	5
5	Mejora en los bonos de datos nacional	5
6	Mejora por compromiso de precios nunca superiores a los de mercado	5
Total		100

• 1. Valoración económica (45 puntos)

Las ofertas económicas presentadas se valorarán del siguiente modo: cero puntos a las ofertas que vayan al tipo de licitación, y el máximo establecido para la oferta de menor precio admitida, pero solo en el caso de que la baja de esa mejor oferta respecto al tipo de licitación supere el 5%. Si la oferta de menor precio no supera ese umbral se entiende que no supone una mejora significativa del precio del contrato y se le asigna la mayor puntuación, pero no la máxima posible para el criterio. La expresión matemática de esta fórmula es la siguiente:

$$V_i = P_E \cdot \frac{B_i}{\text{Max}(B_s, B_{max})}$$

Donde:

- P_E := Puntuación del criterio de valoración económica.
- V_i := Puntuación o valoración otorgada a cada oferta "i"
- B_i := Baja correspondiente a cada oferta "i"
- B_s := Baja significativa, valor que se fija en el 5% del presupuesto base de licitación.
- B_{max} := Baja máxima de entre las admitidas a la licitación.



- $Max(B_s, B_{max})$:= Representa el valor máximo de entre los dos indicados

Se considerarán anormales o desproporcionadas las ofertas que sean inferiores en más de 20 unidades porcentuales a la media aritmética de todas las ofertas presentadas según la siguiente fórmula:

$$I_{bt} < [M - 20\%M]$$

Donde:

I_{bt} := Importe de la baja temeraria.

M := Media aritmética de las ofertas.

20%= Porcentaje establecido.

Las empresas no podrán ofertar una baja a tanto alzado, el cálculo del precio de la oferta y la consiguiente baja se calcularán de forma automática aplicando la volumetría de terminales existentes en el contrato a los precios unitarios de:

Cuotas de prestación de servicio. Precio mensual que se abonará al adjudicatario en concepto de gestión, operación y mantenimiento HW y SW del propio terminal y la infraestructura asociada. En la hoja de cálculo el licitador rellenará el precio mensual de su oferta para cada tipo de terminal.

Coste de renovación de terminales cedidos. Precio estimado para renovar por obsolescencia física o tecnológica de los terminales en uso, en el que se incluye un porcentaje del precio de adquisición y las licencias para su puesta en marcha. En la hoja de cálculo el licitador rellenará el precio de renovación para tipo de terminal.

Bonos de tráfico nacional. Todas las líneas telefónicas podrán generar tráfico vocal a red pública telefónica de ámbito nacional, con al menos 500 minutos incluidos en el bono. En la hoja de cálculo el licitador rellenará el importe propuesto para cada tipo de bono de voz y de datos. Para la realización de los cálculos internos por parte de los licitadores, en los anexos del PPT correspondientes al lote 2 se detallan el volumen de tráfico de voz y datos con origen la actual red fija y móvil de telefonía, respectivamente a todos los destinos.

Consumos de tarificación especial. Determinadas líneas podrán generar tráfico internacional, de inteligencia de red (líneas 901, 902, 118xx,...), internacionales y de roaming para terminales móviles. En la hoja de cálculo el licitador rellenará los importes propuestos para cada tipo de tráfico. Para la realización de los cálculos internos por parte de los licitadores, en los anexos del PPT correspondientes al lote 2 se detallan el volumen de tráfico de voz y datos con origen la actual red fija y móvil de telefonía, respectivamente a todos los destinos.



- **2. Mejoras (55 puntos)**

- **2.1. Mejora en evolución de red (25 puntos)**

Se otorgarán 25 puntos a la oferta que presente una mayor inversión económica en mejorar la solución tecnológica de telefonía fija, 0 a aquellas ofertas que no ofrezcan inversión alguna y el resto de las ofertas se promediarán linealmente entre 0 y 25, en función de la inversión económica ofertada.

Las empresas no podrán ofertar un importe de mejora a tanto alzado, el cálculo de dicha mejora se calcularán de forma automática aplicando a los precios unitarios de los terminales F1, F2 y F3 las cantidades de terminales que el licitador propone al cambiar determinado número de terminales F1 por F2 o F3 y de F2 por F3. De esta forma rellenará en la hoja de cálculo las nuevas cantidades F2' y F3' (F1' se calculará automáticamente para que la suma de los tres tipos se mantenga).

El licitador deberá observar que esta mejora de gama de terminales tendrá consecuencias en el precio de la oferta, ya que el precio de la cuota mensual de un terminal de un tipo no es igual a la de otro, debido asegurarse que en ningún caso el precio de la oferta supere al precio de licitación.

- **2.2. Mejora en renovación de terminales en el primer año (15 puntos)**

Se otorgarán 15 puntos a la oferta que presente una mayor inversión económica en incrementar, a su coste, el número de terminales durante el primer año, por encima de los porcentajes previstos para cada anualidad en el pliego (20% para terminales fijos y de videoconferencia y 40% para terminales móviles). El despliegue de estos terminales deberá realizarse durante el periodo de transición del contrato. Se otorgarán 0 puntos a las ofertas que no ofrezca inversión alguna en este aspecto y el resto de ofertas se promediarán linealmente entre 0 y 15, en función de la inversión económica ofertada.

Las empresas no podrán ofertar un importe de mejora a tanto alzado, el cálculo de dicha mejora se calcularán de forma automática aplicando a los precios unitarios de cada uno de los terminales el porcentaje de terminales que propone renovar a su cargo durante el periodo de transición.

- **2.3. Mejora en el bono de tráfico vocal nacional (5 puntos)**

Se otorgarán 5 puntos a la oferta que presente una mayor cantidad de minutos de tráfico nacional incluido en el bono. Se otorgarán 0 puntos a aquellas ofertas que no mejoren los 500 minutos establecidos como mínimo de licitación y el resto de ofertas se promediarán linealmente entre 0 y 5, en función de la mejora en minutos ofertada.

Dado que en el mercado de telefonía se consideran tarifas “ilimitadas” o “indefinidas” aquellas que ofrecen entre 5000 y 7000 minutos, la mejora está acotada entre 500 y 5000 minutos.

- **2.4. Mejora en los bonos de datos nacional (5 puntos)**

Se otorgarán 5 puntos a la oferta que presente una mayor cantidad de megabytes incluidos en los bonos de datos. Se otorgarán 0 puntos a aquellas ofertas que no mejoren las cantidades de datos incluidas en los bonos en la licitación y el resto de ofertas se promediarán linealmente entre 0 y 5, en función de la mejora en total de megas ofertado.





El licitador no podrá establecer un valor como tanto alzado para esta mejora, sino que deberá rellenar la cantidad de megabytes que mejoraría cada tipo de bono, calculándose automáticamente por la hoja de cálculo la mejora total como suma de todos los bonos de las líneas aplicando la volumetría de bonos que se contrata.

- **2.5. Mejora por compromiso de precios nunca superiores a los de mercado (5 puntos)**

Se otorgarán 5 puntos a las ofertas cuyo licitador se comprometa a que los precios unitarios de los consumos ofertados nunca serán superiores a los precios de iguales o equivalentes tipos de consumos que el licitador establezca, durante la duración del contrato, para mercados residenciales o para empresas o administraciones públicas que mantengan con él un volumen de facturación igual o inferior al de la CARM.

Para el caso de los consumos paquetizados en bonos⁹, el compromiso también afecta al precio resultante de dividir el precio unitario de dicho bono por las unidades incluidas en él; de tal forma que dicho precio tampoco sea nunca superior a los existentes en los referidos mercados para bonos del mismo tipo de consumo (voz o datos). A estos efectos, quedará a criterio del RC aplicar o bien una bajada en el precio del bono manteniendo las unidades en él incluidas, o bien subir las unidades incluidas en el bono o bien ambos procesos para que, en cualquier caso, el ratio resultante de dividir el precio del bono por las unidades en él incluidas nunca sea superior a los de mercado en las condiciones expresadas anteriormente.

Quedan excluidas a estos efectos las ofertas realizadas por el licitador a los referidos mercados que estén ligadas a la contratación obligada de otros servicios que no se incluyan en el presente lote o que tengan una duración limitada en el tiempo inferior a seis meses.

El adjudicatario, para la obtención de esta puntuación, asume adicionalmente el compromiso de comunicar formalmente esta circunstancia junto con su propuesta de nuevos precios (o volumetrías para el caso de los bonos) que, de aceptarse por parte del RC, serán los que se usen para el siguiente periodo de facturación a dicha notificación. Por el contrario, si es el RC quien detecta en los mercados precios inferiores a los ofertados y que a su criterio procediera aplicar la bajada de precios a la que compromete esta mejora puntuable, se notificará formalmente tal circunstancia al adjudicatario adjuntando dichos precios y las evidencias que demuestran su existencia en el mercado. En este caso, dichos precios serán los que pasarán a estar en vigor para la facturación del periodo en que se produzca dicha notificación y no para el siguiente periodo como en el caso de que sea el adjudicatario quien lo notifique.

En cualquier caso, esta bajada de precios (o subida de unidades incluidas en el bono o bonos afectados), tendrá la consideración de modificación del contrato y, por tanto, seguirá los trámites previstos al efecto.

⁹ Bono datos uso estándar (BD1), bono de datos de uso medio (BD2), bono de datos uso intensivo (BD3) y bono de tráfico vocal nacional a fijos y móviles (BV)



LOTE 3 SERVICIOS DE GESTION DE LA INTERCONEXION Y LA MONITORIZACIÓN

• **1. Criterios de adjudicación**

RESUMEN DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN		
Criterios de adjudicación valorados mediante aplicación de fórmulas		
Orden ¹⁰	Criterio	Puntuación
1	Valoración económica	40
3	Experiencia. Mejora sobre la solvencia mínima de perfil profesional	15
TOTAL		55
Criterios de adjudicación valorados mediante juicios de valor		
2	Servicio de gestión de las interconexiones	
	1.1.- Diseño y calidad de la solución	10
	1.2.- Estabilidad y fiabilidad	8
	1.3.- Seguridad y analítica de tráfico	6
	1.4.- Asesoramiento, documentación y formación	5
	1.5.- Soporte y despliegue	2
Total		31
4	Servicio de gestión de la monitorización	
	2.1.- Diseño y calidad de la solución	4
	2.2.- Mecanismos de correlación y personalización	2
Total		6
6	Servicios fuera del horario	1
5	Planificación, aseguramiento de la calidad y mejora continua	
	4.1.- Gestión de la capacidad, del conocimiento y del cambio	3
	4.2.- Proactividad y seguimiento de los servicios	3
Total		6
7	Servicio de registro de dominios en internet	1
TOTAL		45
TOTAL		100

• **2. Criterios de adjudicación valorados mediante aplicación de fórmulas**

• **2.1. Valoración económica**

La siguiente tabla resume los presupuestos máximos por servicios y el porcentaje de cada uno sobre el total:

Servicio	Importe (PMCS)	Porcentaje sobre el total
Servicio de gestión de la interconexión exterior	570.135,69 €	75,14%

¹⁰ Orden que ocupa el criterio según el peso de dicho criterio sobre el total



Servicio de gestión de la monitorización	88.606,38 €	11,68%
Planificación, aseguramiento de la calidad y mejora continua	88.487,81 €	11,66%
Servicios fuera de horario	11.568,72 €	1,52%

Cada porcentaje por servicio ofertado por los licitadores, respecto del total, deducido de las ofertas presentadas por los licitadores, no podrá desviarse de los obtenidos en la tabla anterior en más de un 10%.

A modo de ejemplo, el porcentaje de coste del servicio “Servicio de gestión de la interconexión exterior” respecto de la suma de los costes de todos los servicios del lote, deducido de la oferta del adjudicatario, no podrá ser inferior al $75,14 \times 0,90 = 67,62\%$ por ciento, ni superior al $75,14 \times 1,10 = 82,65\%$ por ciento (redondeando siempre a 2 decimales). Las ofertas económicas que no cumplan con lo anterior recibirán 0 puntos en este apartado.

Las ofertas económicas presentadas se valorarán del siguiente modo: cero puntos a las ofertas que vayan al tipo de licitación, y el máximo establecido para la oferta de menor precio admitida, pero solo en el caso de que la baja de esa mejor oferta respecto al tipo de licitación supere el 20%. Si la oferta de menor precio no supera ese umbral se entiende que no supone una mejora significativa del precio del contrato y se le asigna la mayor puntuación, pero no la máxima posible para el criterio. La expresión matemática de esta fórmula es la siguiente:

$$V_i = P_E \cdot \frac{B_i}{\text{Max}(B_s, B_{max})}$$

Donde:

P_E := Ponderación económica, que para este lote es de 40 puntos (40%)

V_i := Puntuación o valoración otorgada a cada oferta “i”

B_i := Baja correspondiente a cada oferta “i”

B_s := Baja significativa, valor que se fija en el 20% del presupuesto base de licitación.

B_{max} := Baja máxima de entre las admitidas a la licitación.

$\text{Max}(B_s, B_{max})$:= Representa el valor máximo de entre los dos indicados

Se considerarán anormales o desproporcionadas las ofertas que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de todas las ofertas presentadas según la siguiente fórmula:

$$I_{bt} < [M - 10\%M]$$

Donde:

I_{bt} := Importe de la baja temeraria.

M := Media aritmética de las ofertas.

10%= Porcentaje establecido.



• **2.2. Valoración de los perfiles técnicos**

Para el cálculo de la experiencia del equipo de trabajo, se deberá tener en cuenta que los años deberán figurar como completos. En el caso del coordinador los años completos de experiencia que tenga en cada apartado determinarán su puntuación en dicho perfil, siendo 3 la máxima puntuación posible sumando la puntuación obtenida en cada fila. La segunda tabla se aplicará para puntuar la experiencia de cada técnico del equipo de trabajo del licitador; cada uno de ellos podrá obtener un máximo de 2,4 puntos. La suma de las puntuaciones del conjunto de técnicos ofertados por el licitador en ningún caso podrá exceder de los 12 puntos. La utilización del término “corporativo/a” está referido a redes multiservicio con más de 1200 nodos.

La experiencia específica en las marcas comerciales citadas se requiere porque constituye la planta actual considerada crítica con un alto porcentaje de implantación e inversión, ajustadas estándares internacionales y de mercado reconocidos.

EXPERIENCIA DEL PERFIL DE COORDINADOR TÉCNICO (Hasta un máximo de 3 puntos)	Años				
	6	7	8	9	≥10
Despliegue de interconexión de redes multiservicios corporativas	0,020	0,060	0,120	0,200	0,300
Despliegue y administración de monitorización corporativa (más 8500 nodos+ 5500 items):Plataforma Solarwinds	0,020	0,060	0,120	0,200	0,300
Implantación y gestión de soluciones networking en Datacenters corporativos	0,020	0,060	0,120	0,200	0,300
Interconexión con la Red Interadministrativa (SARA): Implantación y gestión networking/seguridad	0,020	0,060	0,120	0,200	0,300
Proyectos corporativos de seguridad e implantación de CSIRT corporativo	0,033	0,100	0,200	0,333	0,500
Implantación y gestión de appliances multifuncionales (Infoblox): IPAM,DHCP,DNSi+e,NTP	0,033	0,100	0,200	0,333	0,500
Despliegue de redes de área local(LAN y WLAN) corporativas	0,009	0,027	0,053	0,089	0,133
Implantación y administración de frontales VPN-L2L corporativos	0,009	0,027	0,053	0,089	0,133
Implantación y administración de frontales VPN-SSL corporativos (Juniper o Pulse Secure)	0,009	0,027	0,053	0,089	0,133
Implantación y gestión de NGFW (Palo Alto,CheckPoint) en entornos corporativos	0,009	0,027	0,053	0,089	0,133
Implantación y administración de plataformas de SGAB en entornos corporativos	0,009	0,027	0,053	0,089	0,133
Despliegue de una solución AntiSpam corporativo (más de 15.000 buzones)	0,009	0,027	0,053	0,089	0,133
				Máxima	3,0000

EXPERIENCIA DEL PERFIL TÉCNICO (Puntuación máxima 2,4 puntos por cada técnico)	Años (puntuación acumulativa)							
	3	4	5	6	7	8	9	≥10
Despliegue de interconexión de redes multiservicios corporativas	0,007	0,021	0,042	0,069	0,104	0,146	0,194	0,250
Despliegue y administración de monitorización corporativa (más 8500 nodos+ 5500 items):Plataforma Solarwinds	0,007	0,021	0,042	0,069	0,104	0,146	0,194	0,250
Implantación y gestión de soluciones networking en Datacenters corporativos	0,007	0,021	0,042	0,069	0,104	0,146	0,194	0,250



Interconexión con la Red Interadministrativa (SARA): Implantación y gestión networking/seguridad	0,007	0,021	0,042	0,069	0,104	0,146	0,194	0,250
Implantación y gestión de appliances multifuncionales (Infoblox): IPAM,DHCP,DNSi+e,NTP	0,011	0,033	0,067	0,111	0,167	0,233	0,311	0,400
Despliegue de redes de área local(LAN y WLAN) corporativas	0,011	0,033	0,067	0,111	0,167	0,233	0,311	0,400
Implantación y administración de frontales VPN-L2L corporativos	0,003	0,010	0,020	0,033	0,050	0,070	0,093	0,120
Implantación y administración de frontales VPN-SSL corporativos (Juniper o Pulse Secure)	0,003	0,010	0,020	0,033	0,050	0,070	0,093	0,120
Implantación y gestión de NGFW (Palo Alto,CheckPoint) en entornos corporativos	0,003	0,010	0,020	0,033	0,050	0,070	0,093	0,120
Implantación y administración de plataformas de SGAB en entornos corporativos	0,003	0,010	0,020	0,033	0,050	0,070	0,093	0,120
Despliegue de una solución AntiSpam corporativo (más de 15.000 buzones)	0,003	0,010	0,020	0,033	0,050	0,070	0,093	0,120
Máxima puntuación por técnico								2,4000

• 3.Criterios de adjudicación valorados mediante juicios de valor

Se valorará la solución presentada por el licitador para los servicios objeto del contrato valorándolos de manera individual, y con el desglose que se muestra en la tabla de valoración. Para cada apartado “i” del servicio correspondiente, se puntuará mediante un valor V_i , según la calidad y la idoneidad de la solución, siguiendo el criterio siguiente:

Grado de idoneidad	Puntuación
Básico	0% de la puntuación máxima de ese criterio de valoración V_i
Moderado	20% de la puntuación máxima de ese criterio de valoración V_i
Notable	60% de la puntuación máxima de ese criterio de valoración V_i
Sobresaliente	100% de la puntuación máxima de ese criterio de valoración V_i

A continuación se multiplicará la valoración obtenida para cada servicio “i” por un factor de ponderación del servicio P_i , establecido en función de su coste e importancia técnica para la CARM. Por último se sumarán las puntuaciones ponderadas en cada servicio y se trasladará la suma obtenida linealmente al intervalo [0-45] definido por el valor máximo de este apartado.

La fórmula que resume la valoración de este apartado es:

$$\sum_i V_i \times P_i \leq PMJV$$

Donde:

V_i : = Valoración del apartado “i” correspondiente al servicio evaluado

P_i : = Ponderación correspondiente al apartado “i” evaluado según se muestra en la tabla

PMJV:= Puntuación máxima de juicios de valor, fijado en el 45%



Todas las operaciones están redondeadas a dos cifras decimales

- **3.1. Criterios de valoración de los juicios de valor**

- Servicio de gestión de las interconexiones

Diseño y calidad de la solución: Basado en los criterios utilizados por el licitador, se tendrán en cuenta aspectos como las funcionalidades recogidas, la integración, el rendimiento y la administración propuesta; tanto desde un punto de vista de los componentes (dispositivos y servicios) como desde una perspectiva de solución completa.

Estabilidad y fiabilidad: Se valorarán los mecanismos de redundancias propuestos, los criterios aportados para asegurar la estabilidad y fiabilidad de cada componente (dispositivos y servicios), así como la solución coordinada entre todos los servicios, para mantener un flujo perimetral y los servicios corporativos de este lote, tolerantes a fallos.

Seguridad y analítica de tráfico: Se analizarán los mecanismos propuestos de seguridad en el bastionado del propio dispositivo/servicio, en sus propias funcionalidades individuales y en el resultado conjunto de la solución. También se tendrán en cuenta la gestión de flujos, su analítica, y las soluciones propuestas para este apartado.

Asesoramiento, documentación y formación: Se evaluarán los criterios presentados en la oferta que concreten cómo se materializará el asesoramiento, cómo se analizará la documentación, y como se plantea la formación atendiendo al anexo 1-Catálogo Formación del sobre 2.

Soporte y despliegue: Se analizará la solución de soporte atendiendo a la calidad de los objetivos propuestos por el licitador y a las especificaciones que consten en el anexo 2-Soporte y Escalado del sobre 2. Referido a la fase de transición, se evaluarán todos los detalles que aporte el licitador para la consecución del anexo 3-Cronograma del sobre 2.

- Servicio de gestión de la monitorización:

Diseño y calidad de la solución: Se evaluarán los objetivos propuestos por el licitador, los mecanismos para su consecución, el nivel de prestaciones y coberturas, la integración y sinergias con otros servicios y lotes, la estabilidad y fiabilidad de la plataforma, así como su propia administración.

Mecanismos de correlación y personalización: Analizando el nivel de optimización propuesto, los detalles de su implementación, su eficacia y su integración con el cuadro de mandos.

- Servicios fuera del horario: Se valorarán aspectos como el esquema operativo del equipo de trabajo y la diversificación del conocimiento.





- Planificación, aseguramiento de la calidad y mejora continua
 - Gestión de la capacidad, del conocimiento y del cambio:** Se evaluarán los objetivos propuestos por el licitador, su concreción y materialización es aspectos tales como cuadro de mandos, gestión de la capacidad, gestión del conocimiento y gestión del cambio.
 - Proactividad y seguimiento de los servicios:** Se analizarán los criterios de proactividad propuestos, la comprobación de servicios, la coordinación entre servicios y también respecto a otros lotes, la supervisión de la vigencia de los dispositivos (roadmap) y su innovación (prototipado), el seguimiento del servicio y el anexo 4-plantilla reunión seguimiento del sobre 2.
- Servicio de registro de dominios en internet: Se valorarán aspectos como la coordinación entre el DNS corporativo y las gestiones con el registrador, el control de la caducidad y los plazos de provisión.



LOTE 4 SERVICIOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION

• 1. Criterios de adjudicación

Los criterios que servirán de base para la valoración de las ofertas, son los siguientes:

RESUMEN DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN		
Criterios de adjudicación valorados mediante aplicación de fórmulas		
Orden ¹¹	Criterio	Puntuación
2	Valoración económica	40,00
3	Prestaciones adicionales	12,00
Total		52,00
Criterios de adjudicación valorados mediante juicios de valor		
1	Servicios de la solución técnica	44,00
4	Relaciones entre los servicios	4,00
Total		48,00

Todas las puntuaciones parciales se redondearán a 2 decimales.

- **2. Criterios de adjudicación valorados mediante aplicación de fórmulas**
- **2.1. Valoración económica**

La siguiente tabla resume los presupuestos máximos por servicios y unidades y el porcentaje de cada uno sobre el total:

Servicio	Tipo	Unidad	Precio máximo unidad	Número máximo estimado unidades	Presupuesto máximo anual	Porcentaje presupuesto sobre total
Gestión de incidentes de seguridad	Fijo				16.200,00	2,49%
Detección de amenazas e incidencias de seguridad	Variable	HE	30,00	1.800,00	54.000,00	8,31%
		EPS	9,00	10.000,00	90.000,00	13,85%
Configuraciones de seguridad	Fijo				35.100,00	5,40%
Gestión de la seguridad	Variable	HA	30,00	1.800,00	54.000,00	8,31%
Alerta temprana	Fijo				10.800,00	1,66%
Validación de seguridad	Fijo				10.800,00	1,66%
Revisiones técnicas de seguridad	Fijo				34.800,00	5,35%
Gestión de vulnerabilidades y amenazas	Fijo				56.830,97	8,74%
Gestión de certificados	Fijo				5.400,00	0,83%
Implantación y mantenimiento del ENS	Variable	HE	30,00	3.060,00	91.800,00	14,12%
		ACert	2.750,00	5,00	13.750,00	2,12%

¹¹ Orden que ocupa el criterio según el peso de dicho criterio sobre el total



		RCert	1.650,00	12,00	19.800,00	3,05%
Auditoría en protección de datos personales	Variable	HE	30,00	540,00	16.200,00	2,49%
Formación y concienciación	Variable	HE	30,00	720,00	21.600,00	3,32%
		HCP	60,00	0,00	0,00	0,00%
Asesoría en seguridad de la información	Variable	HE	30,00	630,00	18.900,00	2,91%
Servicios fuera de horario habitual	Fijo				11.568,75	1,78%
Planificación, aseguramiento de la calidad y mejora continua	Fijo				88.480,00	13,61%
Total					650.029,72	

Cada porcentaje de coste por servicio ofertado por los licitadores, respecto del total, deducido de las ofertas presentadas por los licitadores, no podrá desviarse de los obtenidos en la tabla anterior en más de un 10%.

A modo de ejemplo, el porcentaje de coste del servicio “gestión de incidencias de seguridad” respecto de la suma de los costes de todos los servicios del lote, deducido de la oferta del adjudicatario, no podrá ser inferior al $2,49 \times 0,90 = 2,24$ por ciento, ni superior al $2,49 \times 1,10 = 2,74$ por ciento (redondeando siempre a 2 decimales). Las ofertas económicas que no cumplan con lo anterior recibirán 0 puntos en este apartado.

El resto de las ofertas económicas presentadas se valorarán del siguiente modo: cero puntos a las ofertas que vayan al tipo de licitación, y el máximo establecido para la oferta de menor precio admitida, pero solo en el caso de que la baja de esa mejor oferta respecto al tipo de licitación supere el 20%. Si la oferta de menor precio no supera ese umbral se entiende que no supone una mejora significativa del precio del contrato y se le asigna la mayor puntuación, pero no la máxima posible para el criterio. La expresión matemática de esta fórmula es la siguiente:

$$V_i = P_E \cdot \frac{B_i}{\text{Max}(B_s, B_{max})}$$

Donde:

- P_E := Ponderación económica, que para este lote es de 40 puntos (40%)
- V_i := Puntuación o valoración otorgada a cada oferta “i”
- B_i := Baja correspondiente a cada oferta “i”
- B_s := Baja significativa, valor que se fija en el 20% del presupuesto base de licitación.
- B_{max} := Baja máxima de entre las admitidas a la licitación.
- $\text{Max}(B_s, B_{max})$:= Representa el valor máximo de entre los dos indicados

Se considerarán anormales o desproporcionadas las ofertas que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de todas las ofertas presentadas según la siguiente fórmula:

$$I_{bt} < [M - 10\%M]$$



Donde:

- I_{bt} := Importe de la baja temeraria.
- M := Media aritmética de las ofertas.
- 10%= Porcentaje establecido.

• 2.2. Prestaciones adicionales

Se valorará el número de unidades adicionales sin coste de la unidad “Horas de experto en seguridad de la información”, tal como se describe en el PPT, que el licitador incluya en su oferta, en concreto en el **Anexo 17.9** “Valoración otros criterios automáticos”.

Las ofertas que incluyan 3.200 o más horas recibirán la puntuación máxima de este apartado.

El resto recibirán:

$PAPA = (NUA / 3200) \times PMAPA$, donde:

- PAPA: Puntuación Apartado de Prestaciones Adicionales.
- NUA: Número de Unidades Adicionales sin coste de experto en seguridad de la información, ofertadas por el adjudicatario.
- PMAPA = Puntuación Máxima del Apartado de Prestaciones Adicionales, es decir 12.

• 3. Criterios de adjudicación valorados mediante juicios de valor

• 3.1. Servicios de la solución técnica.

Se valorará la solución presentada por el licitador para los servicios objeto del contrato, descritos de forma individual, conforme al epígrafe 2 “Descripción individual de los servicios” del sobre 2 “Documentación relativa a criterios de adjudicación valorables mediante juicios de valor” (Anexo 16).

Se valorará de la siguiente forma:

Para cada servicio, se valorará el grado de idoneidad de la solución presentada por el licitador:

- Básico: 0 puntos.
- Moderado: 1 puntos.
- Notable: 3 puntos.
- Sobresaliente: 5 puntos.

La valoración anterior se realizará teniendo en cuenta para el servicio, de entre los siguientes parámetros agrupados en tres puntos, los que le apliquen:

- **Recursos personales para la provisión:** conocimientos y experiencia contrastados útiles para la provisión de los servicios del lote, y su disponibilidad. Éste es el punto más importante debido al peso que



tienen los recursos personales para la provisión de los servicios en este lote.

- **Calidad del diseño de la solución:** Se tendrá en cuenta principalmente completitud y coherencia de la descripción, funcionalidades y adaptación a necesidades de la CARM. También se tendrá en cuenta aseguramiento de la calidad y la migración desde la solución actual.
- **Recursos hardware y software:** Se tendrá en cuenta principalmente rendimiento y funcionalidades útiles para la CARM, considerando las especificaciones técnicas, y pudiendo emplear el posicionamiento en consultoras de referencia, como por ejemplo Gartner. También se tendrá en cuenta disponibilidad ante incidencias, escalabilidad, soporte, (grado de partnership, tiempos de respuesta comprometidos del fabricante o integrador, certificaciones y experiencia del equipo de escalado), integración y evolución tecnológica. Este punto será de relevancia muy significativa en la valoración para los servicios de detección de amenazas y vulnerabilidades, gestión de vulnerabilidades y amenazas y revisiones técnicas de seguridad, debido al peso de los productos hardware y software necesarios.

A continuación se multiplicará la puntuación obtenida para cada servicio por un factor de ponderación del servicio, establecido en función de su coste, importancia técnica para la CARM y diferenciación que se estima que se puede producir en las ofertas:

Nº	Servicios	Ponderación
1	Gestión de incidencia de seguridad	1
2	Detección de amenazas e incidencias de seguridad	10
3	Configuraciones de seguridad	3,5
4	Gestión de la seguridad	4
5	Alerta temprana	0,5
6	Validación de seguridad	0,25
7	Revisiones técnicas de seguridad	1,75
8	Gestión de vulnerabilidades y amenazas	5
9	Gestión de certificados	0,25
10	Implantación y mantenimiento del ENS	6,5
11	Auditoría en protección de datos personales	1,5
12	Formación y concienciación	1,5
13	Asesoría en seguridad de la información	1,25
14	Servicios fuera de horario habitual	1
15	Planificación, aseguramiento de la calidad y mejora continua	6
	Total	44

Por último se sumarán las puntuaciones ponderadas en cada servicio y se trasladará la suma obtenida linealmente al intervalo [0-44] definido por el valor máximo de este apartado.

La fórmula que resume la valoración de este apartado es:



$$PASS = \frac{\sum_{j=15}^{j=1} (P_j \cdot B_j)}{5}$$

Donde:

PASS: Puntuación del apartado de Servicios de la solución técnica.

P_j: Para cada servicio (j), valor obtenido por la oferta en dicho servicio.

B_j: Para cada servicio (j), factor de ponderación de dicho servicio.

- **3.2. Relaciones entre los servicios**

Se valorará la calidad y adecuación de las relaciones entre los servicios objetos del contrato, descritas conforme al epígrafe 3 “Relaciones entre los servicios” del sobre 2 “Documentación relativa a criterios de adjudicación valorables mediante juicios de valor” (Anexo 16). En particular se valorará las interacciones, interfaces e integraciones entre los servicios que contribuyan a una provisión de éstos con coherencia, optimizando funcionalidades y recursos, y consiguiendo sinergias de importancia para la administración. Se tendrá en cuenta en la valoración en qué grado consiguen estos objetivos. Entre los aspectos para determinar dicho grado de consecución estará la agilidad de las relaciones y si son automatizadas.



LOTE 5 SERVICIOS DE CALIDAD Y CONTROL DE PROCESOS

1. Criterios de adjudicación

RESUMEN DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN		
Criterios de adjudicación valorados mediante aplicación de fórmulas		
Orden	Criterio	Puntuación
1	Valoración económica	40,00
8	Experiencia. Mejora sobre la solvencia mínima de perfil profesional	1,54
10	Unidades de modelado TIC adicionales	7,50
12	Certificación ISO 20000 del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información del CRI	0,75
14	Documentación oficial	0,10
11	Unidades de desarrollo funcional adicionales	3,60
9	Formación. Certificación del personal técnico del CRI	2,40
13	Formación. Curso de modelado de procesos con Bizagi	0,11
Total		56,00
Criterios de adjudicación valorados mediante juicios de valor		
2	Servicio de modelado, seguimiento y control de procesos	12,00
4	Servicio de seguimiento y control de servicios y proyectos	9,60
5	Servicios de operación de las herramientas de gestión	7,00
3	Servicio de mantenimiento y desarrollo herramientas gestión	10,70
6	Servicio de formación y concienciación	0,70
7	Integración de la solución	4,00
Total		44,00

Los criterios de adjudicación valorados mediante juicio de valor obtendrán una puntuación en función del grado de idoneidad de la solución del licitador. El criterio de baremación que se utilizará para valorar el grado de idoneidad es el siguiente:

Grado de idoneidad	Puntuación
Básico	0% de la puntuación máxima de ese criterio de valoración
Moderado	20% de la puntuación máxima de ese criterio de valoración
Notable	60% de la puntuación máxima de ese criterio de valoración
Sobresaliente	100% de la puntuación máxima de ese criterio de valoración

- **2. Criterios de adjudicación valorados mediante aplicación de fórmulas**
- **2.1. Valoración económica**

Las ofertas económicas presentadas se valorarán del siguiente modo: cero puntos a las ofertas que vayan al tipo de licitación, y el máximo establecido para la oferta de menor precio admitida, pero solo en el caso de que la baja de esa mejor oferta respecto al tipo de licitación supere el 20%. Si la oferta de menor precio no supera ese umbral se entiende que no supone una mejora significativa del precio del contrato y se le asigna la



mayor puntuación, pero no la máxima posible para el criterio. La expresión matemática de esta fórmula es la siguiente:

$$V_i = P_E \cdot \frac{B_i}{\text{Max}(B_s, B_{max})}$$

Donde:

- P_E := Ponderación económica, que para este lote es de 40 puntos (40%)
- V_i := Puntuación o valoración otorgada a cada oferta "i"
- B_i := Baja correspondiente a cada oferta "i"
- B_s := Baja significativa, valor que se fija en el 20% del presupuesto base de licitación.
- B_{max} := Baja máxima de entre las admitidas a la licitación.
- $\text{Max}(B_s, B_{max})$:= Representa el valor máximo de entre los dos indicados

Se considerarán anormales o desproporcionadas las ofertas que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de todas las ofertas presentadas según la siguiente fórmula:

$$I_{bt} < [M - 10\%M]$$

Donde:

- I_{bt} := Importe de la baja temeraria.
- M := Media aritmética de las ofertas.
- 10%= Porcentaje establecido.

• 2.2. Experiencia. Mejora sobre la solvencia mínima de perfil profesional

Se valorarán los perfiles técnicos de aquellos miembros del equipo de trabajo según los siguientes criterios:

- **Perfiles Coordinador/consultor, Analista – programador o Técnico Calidad:** sólo se valorarán aquellos miembros del equipo de trabajo con dedicación completa a este contrato (porcentaje de dedicación fija del 100%)
- **Perfil Consultor senior:** En el caso de que se opte por incluir en la oferta más de un consultor senior para cubrir los requisitos exigidos para dicho perfil, no se puntuará la experiencia adicional para este perfil.

EXPERIENCIA PERFILES (Hasta un máximo de 1 punto)	3 años	4 años	5 años	6 años
Consultor senior	-----	0,05	0,1	0,2
Coordinador / Consultor	0,05	0,1	0,2	0,3
Analista - Programador	0,05	0,1	0,2	0,3
Técnico Calidad	0,05	0,1	0,2	0,3



CERTIFICACIONES ADICIONALES DE LOS PERFILES COORDINADOR/CONSULTOR; ANALISTA – PROGRAMADOR; Y TÉCNICO DE GESTIÓN TI (Hasta un máximo de 0,54 puntos)	Puntuación
IT Service Management Foundation based on ISO/IEC 20000 o superiores (por unidad)	0,054
Certified Associate in Project Management” (CAPM) o superiores (por unidad)	0,054
ITIL Intermedio	0,054
PRINCE2 Practitioner	0,054
COBIT5 Implementación	0,054
Scrum Manager	0,054

Para que sean valorables los perfiles técnicos es necesario que la empresa cumplimente el **Anexo 17.11 “Cuestionario de personal” asociado al Lote 5** para cada uno de los técnicos que forme parte del equipo de trabajo.

• 2.3. Unidades de modelado TIC adicionales

Se valorará la aportación de unidades de modelado TIC adicionales incluidas en la oferta sin coste adicional para la CARM, obteniendo por cada unidad aportada la puntuación indicada en la columna “Puntos por unidad” para cada tipo de unidad de modelado:

Unidad	Nº máximo unidades adicionales a ofertar	Puntos por unidad	Puntuación máxima
Modelado TIC avanzado	96	0,035	3,36
Modelado TIC	180	0,023	4,14

Este número de unidades se prorrateará entre las distintas anualidades del contrato y su consumo será previo al número de unidades previstas por la CARM.

• 2.4. Certificación ISO 20000 del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información del CRI

Se valorará el que en la oferta se incluya la implantación y certificación del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información del CRI en la Norma UNE-ISO/IEC 20000-1. Para que este concepto se incluya como mejora valorable la empresa asumirá todos los costes de auditoría y certificación necesarios para la consecución así como para el mantenimiento de la certificación durante la vigencia del contrato. Además, la empresa deberá incluir una planificación detallada de las actuaciones e hitos a realizar para la consecución de dicha certificación. La certificación deberá obtenerse como máximo antes de la finalización del cuarto año de duración del contrato.

• 2.5. Unidades de desarrollo funcional adicionales

Se valorará la aportación de unidades de desarrollo funcional adicionales incluidas en la oferta sin coste adicional para la CARM, obteniendo por cada unidad aportada la puntuación indicada en la columna “Puntos por unidad”:



Unidad	Nº máximo unidades adicionales a ofertar	Puntos por unidad	Puntuación máxima
Desarrollo funcional	180	0,020	3,52

Este número de unidades se prorrateará entre las distintas anualidades del contrato y su consumo será previo al número de unidades previstas por la CARM.

- **2.6. Certificación del personal técnico del CRI**

Se valorará el incluir en la oferta, de forma adicional a las unidades de consumo del servicio de Formación y concienciación, la impartición de alguno de los siguientes cursos y exámenes de certificación oficial para el personal de la Unidad de Calidad:

Curso certificación oficial	Nº máximo unidades adicionales a ofertar	Puntos por unidad	Puntuación máxima
Service Strategy (SS)	6	0,050	0,3
Service Design (SD)	6	0,050	0,3
Service Transition (ST)	6	0,050	0,3
Service Operation (SO)	6	0,050	0,3
Continual Service Improvement (CSI)	6	0,050	0,3
ITIL® Managing Across the Lifecycle (MALC)	6	0,050	0,3
PRINCE2 Practitioner	6	0,050	0,3
COBIT5 Implementación	6	0,050	0,3

Actualmente, la Unidad de Calidad cuenta con 6 personas, por lo que esta mejora se valorará únicamente para un máximo de 6 alumnos por curso y únicamente cuando incluyan todos los costes asociados a la formación, incluidos los costes de los exámenes de certificación oficial. Además, los cursos deberán impartirse por centros de formación oficial y por profesores acreditados oficialmente. Si se incumple cualquiera de estas condiciones no se valorará como mejora dicha formación.

En la oferta se deberá indicar qué organismo/profesor será el encargado de impartir dicha formación, debiendo acreditarse que cumple los criterios para poder valorar dicha formación como mejora.

Tanto la impartición de los cursos como la realización de los exámenes de certificación se realizarán en las aulas proporcionadas por la CARM.

- **2.7. Documentación oficial**

Actualmente, el Centro Regional de Informática ya dispone de documentación oficial relativa a las normas UNE-ISO/IEC 20000-1:2011 e ISO/IEC 38500:2015; y al marco de trabajo COBIT 5. La documentación oficial que es de interés para la CARM y que por tanto es valorable es la siguiente:



	Libros	Puntuación
ITIL	ITIL® Service Lifecycle Publication Suite	0,050
PRINCE2	Managing Successful Projects with PRINCE2 2009 Edition	0,012
PRINCE2	Directing Successful Projects with PRINCE2 2009 Edition	0,008
PRINCE2	The Executive Guide to Directing Projects: within a PRINCE2 and MSP® Environment	0,004
PRINCE2	Integrating PRINCE2	0,006
PRINCE2	Agile Project and Service Management 2nd Edition	0,008
MSP	Managing Successful Programmes	0,008
MSP	Managing Successful Programmes Study Guide	0,004

Únicamente se valorará la documentación oficial indicada en la relación anterior y siempre y cuando no sea una cesión de la documentación sino que debe ser propiedad de la CARM.

- **2.8. Curso de modelado de procesos con Bizagi**

Se valorará el incluir en la oferta, de forma adicional a las unidades de consumo del Servicio de formación y concienciación, la impartición de un curso sobre el uso de la herramienta Bizagi Modeler para el modelado de procesos. Este curso deberá tener una duración mínima de 20 horas y ser para un mínimo de 20 alumnos.

El curso será práctico y deberá incluir una introducción a BPMN (Business Process Modeling Notation) y los patrones de modelado de procesos con Bizagi Modeler.

Unidad	Nº máximo unidades adicionales a ofertar	Puntos por unidad	Puntuación máxima
Modelado procesos con Bizagi (20 horas mínimo)	1	0,07	0,07
Mejora y optimización de procesos (10 horas mínimo)	1	0,04	0,04

Se valorará de forma adicional el que se incluya en dicha formación un módulo de mejora y optimización de procesos basada en Lean Six-Sigma. Para que se considere dicha mejora, ese módulo deberá tener una duración mínima de 10 horas.

El curso deberá ser impartido por personal con una experiencia mínima de 2 años en el uso de la herramienta Bizagi Modeler y, en su caso, Lean Six-Sigma.

Para que sean valorables los apartados Unidades de modelado TIC adicionales, Certificación ISO 20000 del Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información del CRI, Unidades de desarrollo funcional adicionales, Certificación del personal técnico del CRI, Documentación oficial y Curso de modelado de procesos con Bizagi es necesario que la empresa cumplimente el **Anexo 17.12 "Valoración otros criterios automático"s** correspondiente al Lote 5. En dicho anexo debe resumir las mejoras valorables que oferta así como estimar su puntuación.

- **3. Criterios de adjudicación valorados mediante juicios de valor**

De forma general, para cada uno de los 5 servicios se valorarán los siguientes aspectos: el modelo de servicio, los detalles de cómo se va a implementar el servicio, las medidas para asegurar el cumplimiento de los requisitos exigibles específicos del servicio, las métricas del servicio, los planes y cronogramas asociados a las fases de transición, operación y salida del servicio, los compromisos adquiridos en esos planes y



cronogramas, los recursos dedicados para asegurar la prestación del servicio, los planes de mejora continua del servicio, el seguimiento del servicio, la gestión de riesgos, las interfaces entre la CARM y el servicio, los acuerdos de nivel de servicio y cualquier otra mejora que se considere necesaria para prestar el servicio en las condiciones establecidas por el licitador que no esté contemplada en los Criterios de adjudicación valorados mediante aplicación de fórmulas.

- **3.1. Servicio de modelado, seguimiento y control de procesos**

Además de los aspectos generales a valorar para todos los servicios, se valorarán los siguientes: propuesta metodológica para la evaluación inicial del nivel de madurez de Gestión de Servicios TI, Gestión de Proyectos y Gobernanza TI en la CARM; propuesta de alineamiento con las normas UNE-ISO/IEC 20000-1:2011 e ISO/IEC 38500:2015 y los marcos de trabajo y buenas prácticas ITIL v3 2011, PRINCE2 y COBIT 5; propuesta metodológica para la elaboración de auditorías; propuestas de plantillas para informes, protocolos, procedimientos, procesos, etc.

- **3.2. Servicio de seguimiento y control de servicios y proyectos**

Para este servicio, además de los aspectos generales a valorar para todos los servicios, se valorarán los siguientes: propuesta metodológica para la medición y el análisis de tendencias de las métricas de servicio; procedimientos para el seguimiento y control de los servicios (incidencias, solicitudes, documentación, etc.), de los proyectos y programas de proyectos; propuestas de plantillas, etc.

- **3.3. Servicios de operación de las herramientas de gestión**

Para este servicio se valorarán los aspectos generales para todos los servicios y los mecanismos establecidos para la gestión de incidencias y solicitudes en los plazos comprometidos.

- **3.4. Servicio de mantenimiento y desarrollo herramientas gestión**

Además de los aspectos generales a valorar para todos los servicios, se valorará también la propuesta de aplicación de Métrica v3 a las características concretas de este servicio; los mecanismos establecidos para la gestión de incidencias y solicitudes en los plazos comprometidos; los mecanismos establecidos para la colaboración en la gestión de problemas, etc.

- **3.5. Servicio de formación y concienciación**

Además de los aspectos generales a valorar para todos los servicios, se valorará la propuesta de formación que permita el alineamiento con las normas UNE-ISO/IEC 20000-1:2011 e ISO/IEC 38500:2015 y los marcos de trabajo y buenas prácticas ITIL v3 2011, PRINCE2 y COBIT 5.

- **3.6. Integración de la solución**

Se valorarán los mecanismos para asegurar el cumplimiento de los requisitos exigibles a la prestación de todos los servicios del lote y la calidad y adecuación de las relaciones entre los servicios según la descripción de éstas en la oferta del licitador. En particular se valorará las interacciones, interfaces e integraciones entre los servicios que contribuyan a una provisión de éstos con coherencia, agilidad, optimizando funcionalidades y recursos, y consiguiendo sinergias de importancia para la





administración. Se tendrá en cuenta en la valoración en qué grado consiguen estos objetivos.

04/10/2017 12:30:41

04/10/2017 12:15:31 Firmante: MADRIGAL DE TORRES, PEDRO

Firmante: MARTINEZ MENDEZ, ROSALIA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) e663317b-aa03-0528-345937052562

