



RESOLUCIÓN DE LA DIRECTORA GENERAL DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL, POR LA QUE SE ANUNCIA CONSULTA PRELIMINAR DEL MERCADO SOBRE DIFERENTES ASPECTOS DE LA CONTRATACIÓN DEL “SERVICIO DE ACCESO CORPORATIVO A INTERNET I” DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

1 OBJETO

La presente consulta preliminar del mercado (en adelante, CPM) se formula con el objeto de recabar información de los operadores económicos, relativa a diferentes aspectos del “Servicio de Acceso Corporativo a Internet I” de la Administración de la Comunidad de Castilla y León, y de considerar, si procede, la información recibida para planificar y elaborar las condiciones contractuales del próximo expediente que se licite.

La publicación de este documento se regirá por lo dispuesto en el artículo 115 “Consultas preliminares del mercado” de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en adelante, LCSP.

2 PARTICIPANTES

La presente CPM es abierta y, en consecuencia, puede participar en ella cualquier persona física o jurídica interesada en presentar sus propuestas de acuerdo con lo establecido en este documento informativo.

Se admitirá la presentación de varias propuestas por parte de una misma persona física o jurídica, ya sea de forma individual o conjuntamente con otras. En este último caso, deberá identificarse aquella persona física o jurídica que las represente, a efectos de su interlocución con la Administración de la Comunidad de Castilla y León.

3 COSTES ECONÓMICOS

Dado el carácter precontractual de este procedimiento, las propuestas presentadas por los participantes lo son únicamente a título informativo, de manera que la Administración de la Comunidad de Castilla y León no adquiere ningún compromiso económico respecto a las mismas. De igual modo, los costes económicos que pudieran derivarse de la participación en la presente CPM serán a cargo de los participantes.

4 CARÁCTER INFORMATIVO DE LAS PROPUESTAS

El carácter informativo de las propuestas determina que su presentación en la presente CPM no impedirá la presentación de ofertas en el momento de la licitación que posteriormente se elabore.

5 PLAZO DE PARTICIPACIÓN

El plazo durante el cual podrá participarse en la presente CPM finalizará a las 14:00 horas del décimo día hábil siguiente a la publicación de la correspondiente convocatoria en la Plataforma de Contratación del Sector Público.

Durante el plazo mencionado, los interesados en participar deberán enviar un correo electrónico a la dirección coadsr@jcy.es, indicando en el asunto “CPM Acceso Corporativo a Internet I”, completando los datos del cuestionario de participación recogido en el ANEXO N°1 de la presente resolución y remitiendo la documentación con la que consideren participar.





No se aceptará ninguna participación posterior al fin del plazo señalado ni ninguna otra que, dentro del plazo, no haya sido enviada a la dirección de correo electrónico indicada.

6 DESARROLLO DE LA CONSULTA PRELIMINAR DEL MERCADO

El desarrollo de la presente CPM se realizará con el respeto absoluto a los principios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación y, en consecuencia, no podrá tener como efecto la restricción o limitación de la competencia ni otorgará ventajas, derechos exclusivos o preferencia alguna a sus participantes respecto de la adjudicación de los contratos que puedan celebrarse con posterioridad en el ámbito del objeto de esta CPM.

- a) La presente CPM se llevará a cabo mediante la respuesta a unas preguntas sobre un texto borrador de condiciones técnicas.
- b) Los participantes podrán realizar las consultas que estimen pertinentes a la dirección de correo electrónico indicada en el apartado 5 de esta resolución.
- c) Finalizado el plazo de presentación de las respuestas, el órgano de contratación recopilará las presentadas, así como el resto de información recabada durante la consulta. De estimarlo oportuno, podrá solicitar a quienes presentaren respuestas las aclaraciones que considere oportunas con relación a las mismas.
- d) Asimismo, finalizada la consulta y conforme a lo señalado en el artículo 115.3 de la LCSP, se elaborará y publicará en la Plataforma de Contratación del Sector Público un informe con las actuaciones realizadas en el que se relacionarán los estudios realizados y sus autores, las entidades consultadas, las cuestiones que se les han formulado y las respuestas a las mismas. Dicho resumen, siempre que sea posible, expondrá las conclusiones, y no contendrá menciones a marcas, fabricantes o productos concretos ni cualquier otra información de tipo confidencial.

7 TRANSPARENCIA DE LA CPM Y CONFIDENCIALIDAD DE LAS INFORMACIONES

Para asegurar la transparencia de la consulta y la disponibilidad de la información para la preparación del eventual procedimiento de licitación posterior, así como para asegurar el respeto al resto de principios mencionados en este documento, se considera requisito indispensable para la participación en la presente CPM, la aceptación de que la información aportada se mantenga accesible. A tal efecto, en el cuestionario de participación todos los participantes deberán aceptar expresamente que la información aportada sea accesible, excepto en aquellos documentos y/o aspectos en que de manera clara y expresa se señale su carácter confidencial.

El uso que la Administración de la Comunidad de Castilla y León dará a las informaciones y/o documentos facilitados por los participantes en la presente CPM se ceñirá exclusivamente a la definición de las condiciones contractuales del eventual procedimiento de contratación que se produzca con posterioridad. Por ello, el nivel de confidencialidad que pueda ser declarado por los participantes en algún documento o aspecto de sus propuestas no podrá ser tal que impida a la Administración de la Comunidad de Castilla y León cumplir este cometido. En este sentido, la Administración respetará los contenidos que los participantes consideren confidenciales, que no serán revelados en ningún caso. No obstante, no será admisible que los participantes efectúen una declaración genérica o declaren que todos los documentos o toda la información tienen carácter confidencial. Podrán ser considerados confidenciales aquellos aspectos que contengan secretos técnicos o comerciales, u otros aspectos cuyo contenido pueda ser utilizado para falsear la competencia, ya sea para este futuro procedimiento de licitación o en otros posteriores.





Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Viceconsejería de Infraestructuras y Emergencias
Dirección General de Telecomunicaciones
y Transformación Digital

La Administración de la Comunidad de Castilla y León no revelará a los participantes en la CPM las soluciones propuestas por los demás participantes, que serán conocidas íntegramente sólo por la Administración, que las ponderará y las utilizará, en su caso, para preparar la eventual licitación posterior.

8 INFORMACIÓN DISPONIBLE

La Administración de la Comunidad de Castilla y León pretende llevar a cabo la contratación, mediante procedimiento abierto, del servicio de Acceso Corporativo a Internet I, cuyas condiciones técnicas se describen en el ANEXO N°2 de la presente resolución.

Valladolid,

LA DIRECTORA GENERAL DE TELECOMUNICACIONES
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Elena Álvarez Vázquez





ANEXO Nº1. CUESTIONARIO DE PARTICIPACIÓN

- a) Empresa/Organismo:
- b) Nombre y apellidos:
- c) Cargo:
- d) Teléfono de contacto:
- e) Dirección de correo electrónico de contacto:
- f) ACEPTO que la información aportada en esta consulta sea accesible en su totalidad, salvo en aquellos aspectos en que se señale de manera clara y expresa su carácter confidencial.
- g) AUTORIZO a la Administración de la Comunidad de Castilla y León a difundir, a partir de los datos facilitados, las conclusiones extraídas siempre que se salvguarde nuestra identidad.
- h) PREGUNTAS
 - 1) ¿Considera que las condiciones técnicas del contrato indicadas en esta consulta son viables están descritas con precisión, permiten una correcta ejecución de la prestación y permiten su participación en un proceso de licitación? En caso de respuesta negativa a alguna de las preguntas, motívela y proponga los cambios, matizaciones, alternativas, etc. que mejoren las condiciones sin que desvirtúen la esencia del objeto del contrato
 - 2) ¿A cuánto ascienden los costes directos (identificando, de entre ellos, los laborales) y los costes indirectos para el contrato de duración de dos años y con pagos trimestrales?





ANEXO Nº2. BORRADOR DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL SERVICIO DE ACCESO CORPORATIVO A INTERNET I

1 OBJETO

El objeto es la provisión del servicio de Acceso Corporativo a Internet I a la Administración de la Comunidad de Castilla y León (en adelante, ACCyL).

El acceso estará soportado por dos líneas, una en la sede de c/Rigoberto Cortejoso, 14 y otra en la sede de Paseo de Zorrilla, 1 de Valladolid para aportar alta disponibilidad.

2 DETALLES DEL SERVICIO

2.1 Acceso a Internet

En cada sede el servicio será capaz de cursar hasta 4 Gbps simétricos (en cada sentido, *inbound* y *outbound*) durante los dos primeros años y, en caso de prórroga, de 7 Gbps simétricos en cada sentido durante la misma.

El servicio se recibirá en interfaces 10GBaseSR para fibra multimodo con conectores LC.

La ACCyL es Registro Local de Internet (LIR) y dispone de espacio de direccionamiento IPv4 (actualmente un rango /20) de número de sistema autónomo asignados por RIPE NCC y de electrónica de encaminamiento con capacidad full-routing BGP en cada sede.

El adjudicatario deberá estar registrado como sistema autónomo, con número asignado por un Registro Regional de Internet (RIR), y el protocolo de encaminamiento entre los routers de la ACCyL y los routers del adjudicatario podrá ser BGP4.

La ACCyL dará de alta en las bases de datos de RIPE NCC la información correspondiente a su conexión con el adjudicatario, de acuerdo con las normas de dicho RIR.

El adjudicatario deberá configurar al menos un router BGP como peer BGP de cada uno de los dos routers de la ACCyL (uno por cada línea) y garantizar el servicio a nivel de red (nivel 3) extremo a extremo entre los routers BGP de la ACCyL y sus router BGP peer de los de la ACCyL. Asimismo, proporcionará a la ACCyL la dirección IP de la interfaz de sus routers BGP.

Los equipos que el adjudicatario instale en las dependencias de la ACCyL para proporcionar los interfaces 10GBaseSR para fibra multimodo con conectores LC a los que se conectarán los de la ACCyL, será gestionable en remoto, de manera que el adjudicatario podrá monitorizar el estado de la conexión entregada sin depender para ello del router de la ACCyL. Esa gestión y monitorización se realizará con líneas distintas a las que soportan el servicio de acceso corporativo a Internet. Se valorará que tengan un respaldo y la independencia que ese respaldo tenga respecto de la línea principal de gestión y monitorización.

La ACCyL gestionará sus propios routers BGP. Se podría acordar el acceso SNMP de sólo lectura del adjudicatario a algunos parámetros de las MIB de los routers BGP de la ACCyL para mejorar los servicios de soporte y mantenimiento.

Los accesos serán directos a Internet para cualquier tipo de tráfico sin ninguna clase de sistema caché, proxy o similar interpuesto. El caudal debe estar garantizado 1:1 sin sobresuscripción. El adjudicatario no penalizará en modo alguno el tráfico de la ACCyL; acordará con la ACCyL cualquier número de sistema autónomo que se anteponga a la ruta de la ACCyL anunciada por BGP y que exporta el adjudicatario; propagará las rutas BGP que anuncie el sistema autónomo de la ACCyL con la menor agregación posible; y no generará transiciones de encaminamiento (routing flaps) innecesarias.





Se requiere una arquitectura de conexión altamente fiable y escalable de modo que se configuren las dos líneas para permitir la mayor disponibilidad posible.

El tiempo de convergencia del servicio en caso de fallo de una línea de acceso deberá ser mínimo, para lo cual, y como garantía de funcionamiento, las dos líneas deberán permanecer siempre activas siendo la ACCyL quien tome las decisiones de encaminamiento de su tráfico saliente hacia Internet y, mediante el uso de las métricas BGP oportunas, la preferencia de encaminamiento del tráfico entrante. En concreto, el adjudicatario permitirá a la ACCyL el anuncio a su red de rutas con máscara /24 o más restrictiva (mayor número tras la "/") para poder cursar tráficos en ambas conexiones simultáneamente mediante el establecimiento de métricas en los anuncios. De esa manera se puede cursar entre las dos conexiones más ancho de banda que el proporcionado por sólo una de ellas.

Se valorará la disponibilidad de la solución en función de la redundancia e independencia de las líneas de acceso, y la escalabilidad y la disponibilidad (sin inversiones adicionales) de los equipos que se instalen en las sedes de la ACCyL para proporcionar los interfaces del acceso a Internet.

Se valorará el grado de redundancia e independencia de las líneas y los equipos de la red de transporte utilizadas.

Se valorará el posicionamiento del licitador en Internet a través de su nivel de Tier y la capacidad de las conexiones con otros Tier y el nivel de estos.

Se valorarán las prestaciones de capacidad de las interconexiones con otros proveedores de acceso a Internet y a contenidos.

El adjudicatario deberá tomar las medidas necesarias para que el acceso proporcionado permita que usuarios que utilicen IPv6 puedan acceder a los servicios ofrecidos por la ACCyL. Esta condición implica que los equipos hardware implicados en el servicio del adjudicatario soporten IPv6 y numeración de Sistema Autónomo BGP de 32 bits, y que se pueda enrutar tráfico IPv6 hacia Internet, establecer peering BGP con IPv6 en las mismas condiciones que las descritas en el presente pliego y anunciar el direccionamiento IPv6 de la ACCyL, de tenerlo.

El adjudicatario se hará cargo de la provisión de las infraestructuras de acceso necesarias para conectar las sedes de la ACCyL, incluyendo, en su caso, licencias y permisos, obra civil, instalación de nuevas líneas, adquisición de nuevos equipos de acceso y cualquier otra actuación necesaria.

Las actuaciones del adjudicatario en las instalaciones de las sedes se limitarán a lo necesario para la conexión de las redes con las que provea el servicio con los equipos de red de la ACCyL, serán consensuadas con la ACCyL y conformes con las "*Consideraciones técnicas para el diseño e implementación de infraestructuras e instalaciones soporte de la Red Corporativa de la Administración de la Comunidad de Castilla y León*", que se puede descargar de la web de la ACCyL (www.jcyl.es).

La instalación de la infraestructura y los equipos en las sedes se realizará en coordinación con, bajo las directrices de y previo permiso del personal de la ACCyL. En lo posible, el adjudicatario podrá contar con:

- a) Usar el punto designado de acometida de operadores. Existen arquetas en la calle, próximas a la fachada de las sedes.
- b) Usar patinillos, canalizaciones interiores, salas, etc. para el tendido del cableado, ubicación del punto de terminación de red, etc. que sea necesario.





- c) Posibilidad de usar los sistemas de cableado estructurado de las sedes. En su caso, el adjudicatario deberá instalar los elementos de sistema de cableado estructurado adicionales que sean necesarios.
- d) Espacio en un armario de comunicaciones estándar de 19" y 800x800mm para la instalación de equipos de transmisión, encaminamiento y/o electrónica asociada del adjudicatario.

El adjudicatario garantizará en todo momento que ningún tercero pueda tener acceso al tráfico cursado o recibido por la ACCyL, y del mismo modo, la ACCyL tampoco deberá tener acceso a ningún otro tráfico. El adjudicatario no capturará, analizará el contenido o modificará el tráfico cursado por o dirigido a la ACCyL, salvo que estuviera expresamente autorizado.

A petición de la ACCyL, el adjudicatario deberá permitir y colaborar activamente en la realización de auditorías para la verificación de cualquier aspecto relacionado con la prestación del servicio (infraestructura, calidad, seguridad, etc.).

2.2 Protección contra ataques de denegación de servicio

Se proveerá un servicio de protección (monitorización y mitigación) contra ataques de denegación de servicio (DoS) y de denegación de servicio distribuidos (DDoS) **de tipo volumétrico** (o volumen masivo para saturar la capacidad del acceso a Internet objeto de este contrato) desde la red del proveedor (sin equipos específicos en sedes de la ACCyL), sin límite de número de actuaciones. Protegerá cualquier dirección IP del rango de direccionamiento IP público de la ACCyL en RIPE (sea IPv4 o Ipv6). Deberá poder mitigar un caudal de al menos 20 veces el máximo cursable en una de las sedes.

Este servicio de protección no podrá afectar a las prestaciones del servicio de acceso a Internet en condiciones normales. Para proteger la confidencialidad de las comunicaciones la prestación del servicio se realizará mediante una monitorización no intrusiva analizando información del tráfico y no su contenido. Se detectarán los ataques en base a los perfiles de tráfico, umbrales y patrones obtenidos de ese análisis.

Las mitigaciones se podrán realizar tras su solicitud y verificación, su autorización o estar preautorizadas. Entre estas últimas, se admite que pueda programarse su inicio automático, sin intervención de operador.

Durante la mitigación el tráfico malicioso dirigido a la dirección IP o las direcciones IPs atacadas será filtrado y separado del tráfico legítimo que sí será entregado a sus destinos. La mitigación será transparente para los servicios accesibles en las direcciones IP atacadas.

El servicio será gestionado en horario 24x7. Se establecerán mecanismos de información, comunicación y coordinación con la ACCyL y con terceros proveedores de la ACCyL sobre los ataques detectados y las medidas realizadas por el adjudicatario, la ACCyL o sus terceros proveedores.

Se valorará el caudal máximo de mitigación, la granularidad en la configuración de la protección de los distintos servicios o IPs, la adaptabilidad a los cambios en los perfiles de los tráficos y su automatización, la información proporcionada y su personalización, la fluidez del proceso de comunicación y activación de una mitigación, etc.

Se valorará que el servicio también proteja contra ataques **de tipo agotamiento de recursos** (agotamiento de estados de la pila TCP), contra otros ataques y la calidad de estas protecciones.





2.3 Soporte y mantenimiento

El adjudicatario garantizará las características y funcionamiento de la solución implementada, realizando apertura y gestión de incidencias en horario 24x7 incluyendo la atención y asistencia remota o in-situ que sea necesaria. La atención y asistencia remota será prestada en línea, por correo electrónico o por teléfono.

La ACCyL facilitará al adjudicatario la información sobre los mecanismos para la comunicación de incidencias, intervenciones de mantenimiento programadas o cualquier otra comunicación.

Por defecto, la notificación y asignación de incidencias al adjudicatario se realizará a través de la plataforma de gestión de tickets que utiliza la ACCyL, actualmente EasyVista. El adjudicatario realizará las gestiones oportunas en sus herramientas o en sus comunicaciones (por ejemplo, web services con EasyVista o correos electrónicos con EasyVista siguiendo un patrón de formato) para automatizar la incorporación en cada ticket de EasyVista de la información necesaria que garantice la adecuada trazabilidad de las tareas que realiza.

El adjudicatario deberá mantener sus infraestructuras y equipos en óptimas condiciones de rendimiento y seguridad.

Los trabajos programados de soporte y mantenimiento deberán realizarse con el menor impacto posible en los servicios, conforme a las directrices y el horario que establezca la ACCYL pudiendo ser, en algún caso, fuera del horario laboral indicado en este Pliego.

2.4 Soporte experto de consultoría y configuración

Se proporcionará una bolsa de al menos 40 horas al año de soporte experto de consultoría y configuración o para formación sobre accesos a Internet. Se atenderán consultas sobre procedimientos operacionales, sobre características de los elementos y servicios o sobre configuraciones específicas. Se atenderán peticiones de diseño, preparación, prueba e implementación de configuraciones específicas. Podrá ser necesaria la coordinación con otros proveedores de la ACCyL. Podrá disponerse de la bolsa completa de la duración del contrato en cualquier momento, de manera que, en caso de prórrogas, puedan utilizarse las horas correspondientes a periodos anteriores que aún no se hayan utilizado.

3 CALIDAD DEL SERVICIO

En el presente apartado se exponen los parámetros de control que forman parte de los SLAs con el umbral mínimo al que los licitadores se comprometen por el hecho de presentar oferta. Las mejoras que los licitadores presenten en sus ofertas puntuarán positivamente en la valoración técnica de las mismas.

SLA	Denominación	Parámetro	Especificación y método de medida	Compromiso mínimo
SLA 1	Tiempo de aceptación del servicio	1.A	Se medirá como el tiempo transcurrido desde la firma del contrato hasta la provisión del servicio.	8 semanas naturales
SLA 2	Disponibilidad del servicio	2.A	Funcionamiento degradado con una única línea. Se define como el tiempo continuado durante el que una de las líneas no cursa el tráfico configurado para ella.	24 horas laborables
		2.B	Pérdida total de conexión. Se define como el tiempo continuado durante el que ninguna de las dos líneas cursa el tráfico configurado para ella.	8 horas naturales
SLA 3	Tiempo de activación de mitigación	3.A	Se medirá como el tiempo transcurrido desde la solicitud de activación de una mitigación detectada por la ACCyL o uno de sus proveedores y verificada por el adjudicatario, desde la autorización de la mitigación a un ataque notificado por el adjudicatario o desde la detección del ataque por el adjudicatario en caso de preautorizado o mitigación automática, hasta el comienzo de la mitigación del mismo.	2 horas naturales

Página 8 de 9





Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Viceconsejería de Infraestructuras y Emergencias
Dirección General de Telecomunicaciones
y Transformación Digital

El funcionamiento intermitente del servicio o el funcionamiento con prestaciones inferiores a las comprometidas se considerará como pérdida de la conexión y aplicará el SLA 2.A o 2.B según afecte a una de las líneas o a las dos.

El horario laboral para la medición de los SLAs es el comprendido entre las 7:30 y las 19:30 horas de los días de lunes a viernes salvo los festivos de ámbito nacional y de la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

El adjudicatario deberá entregar a la ACCyL un informe que describa las instalaciones y un informe cada mes de SLAs, incidencias, y actuaciones del servicio de protección contra ataques de denegación de servicio.

