

AUTORIDAD NACIONAL PARA LA INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

CONSULTA AL MERCADO

Para los Servicios de Telecomunicaciones: Servicio de Transporte de Telecomunicaciones (200), Servicio de Internet (211) y de Centro de Datos para las instituciones del Estado Panameño.

Marzo 2021

Desarrollado por: Dirección de Telecomunicaciones

Contenido

I-	INTRODUCCIÓN	3
II-	OBJETIVO Y ALCANCE	3
III-	CONDICIONES DE CONSULTAS AL MERCADO	4
	a. Consultas	4
	b. Fecha Límite	4
	c. Idioma	5
	d. Uso de la información solicitada y propiedad de Consulta al Mercado	5
IV-	ENTREGABLES	5

CONSULTA AL MERCADO

Para los servicios de telecomunicaciones: Servicio de Transporte de Telecomunicaciones (200), Servicio de Internet (211) y de Centro de Datos para las instituciones del Estado Panameño.

I- INTRODUCCIÓN

La Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), es la entidad encargada de promover en el Estado el uso óptimo de tecnologías de la información y comunicaciones; esto es logrado a través de la ejecución de diferentes proyectos de tecnología tales como la Red Nacional Multiservicios (RNMS), la cual fue instaurada mediante Decreto Ejecutivo No. 519 de 9 de agosto de 2012, para la prestación de los servicios integrados de comunicaciones a todas las instituciones del Estado; tales como los servicios de Internet (211), Transporte de Telecomunicaciones (200) y Centro de Datos, por medio de un único enlace a través de diversos esquemas de comunicaciones, plataformas robustas de seguridad, sistemas de monitoreo y administración.

Al respecto, atendiendo la evolución a lo largo de los años y el desarrollo tecnológico que caracteriza la operación de la RNMS, esta Autoridad tiene la responsabilidad de mantenerse en constante búsqueda e investigación de nuevas tecnologías para la prestación de estos servicios, los cuales deben estar acorde a las exigencias y demandas actuales que hay en el mercado, con el fin de apoyar de manera oportuna y eficaz, la gestión tecnológica e innovadora de las instituciones y dependencias que utilizan la misma y que conforman el Estado panameño.

Por lo anterior, esta Autoridad realiza esta Consulta al Mercado, la cual está dirigida a empresas concesionarias de servicios de telecomunicaciones, y con experiencia en la realización de proyectos que abarquen dentro de su alcance, la prestación de los servicios Internet (211), Transporte de Telecomunicaciones (200) y Centro de Datos.

II- OBJETIVO Y ALCANCE

Objetivo:

- Contar con información actualizada del mercado de las telecomunicaciones en Panamá, sobre las características técnicas, funcionales, contractuales y comerciales de los proveedores (concesionarios) que ofrecen soluciones para la prestación de Transporte de Telecomunicaciones (200), Internet (211) y Centro de Datos a las Instituciones del Estado.

Alcance:

Esta Consulta al Mercado tiene como alcance conocer los detalles técnicos y económicos aplicables en la actualidad para la prestación de los servicios de Internet (211), Transporte de

Telecomunicaciones (200) y Centro de Datos a las Instituciones del Estado y para ello, se solicita a los concesionarios interesados, suministrar información relacionada con los siguientes tópicos:

- Capacidad operativa para prestar los servicios solicitados, a través de la RNMS.
- Nuevas formas para proveer servicios de última tecnología y seguros en la Red Nacional Multiservicios, para así brindar al Estado comunicaciones de primer nivel en servicios de transporte de telecomunicaciones, internet y centro de datos, que faciliten la operación, desarrollo y modernización de las Entidades que forman parte del Gobierno Nacional y Gobierno Local.

III- CONDICIONES DE CONSULTAS AL MERCADO

La realización de esta Consulta al Mercado no compromete ni obliga a la AIG a realizar procesos de contratación con ningún concesionario de servicios de telecomunicaciones, salvo que se justifique en debida forma el proceso excepcional de contratación por no existir otra manera de satisfacer las necesidades o requerimientos del Estado, así como tampoco se otorgarán beneficios adicionales a quienes presenten respuestas a esta investigación de mercado.

La información suministrada debe presentarse en un documento el cual debe hacer referencia a la sección de la Consulta al Mercado que corresponda.

Los proveedores interesados deben indicar los costos aproximados por separado, en cada uno de los puntos donde se solicite en este documento, específicamente en la sección “IV. Entregables”. En esta sección, se expondrán los mínimos solicitados para el servicio, pero siempre dejando la posibilidad a la empresa de mejorar la soluciones ofrecidas y/o añadir puntos que considere relevantes y que no están dentro del alcance de esta Consulta al Mercado.

Es importante indicar que los costos presentados deben ser en la moneda nacional de Panamá (Balboas).

a. Consultas

Con el fin de agilizar las comunicaciones entre las partes; y para cualquier consulta, aclaración o explicación requerida por los interesados, se deberá utilizar el siguiente correo electrónico (email): info.rnms@aig.gob.pa

Las consultas o solicitudes de aclaración, serán recibidas hasta cuatro (4) días calendario antes del cierre de recepción de respuestas a la Consulta al Mercado.

b. Fecha Límite

La AIG recibirá las respuestas a la presente Consulta al Mercado hasta el día 5 de abril de 2021.

Las respuestas podrán ser recibidas de la siguiente manera:

- Electrónicamente, mediante la dirección de correo electrónico recepcion@aig.gob.pa con copia a info.rnms@aig.gob.pa, en formato PDF.

c. Idioma

La presentación de las respuestas a la Consulta al Mercado se debe realizar en idioma español; no obstante, la información técnica podrá estar en español o en inglés.

d. Uso de la información solicitada y propiedad de Consulta al Mercado

La AIG podrá utilizar la información proporcionada y recolectada a través de esta Consulta al Mercado, para entender la experiencia, capacidades, precios del mercado y el presupuesto necesario para evaluar las soluciones, diseño, productos y servicios planteados. Toda la documentación suministrada por parte de los interesados, será de uso exclusivo de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental.

La AIG se reserva el derecho de retirar la solicitud ya sea entera o parcialmente. Los resultados obtenidos serán propiedad de la AIG y no serán retornados.

IV- ENTREGABLES

A continuación, se detalla Información solicitada por la AIG:

Datos Solicitados	Respuesta
1. Información Comercial	
Nombre de la empresa:	
Dirección de la empresa:	
Ciudad:	
Teléfonos:	
Nombre del representante legal:	
Nombre, teléfono y correo electrónico de la persona que la empresa designe como contacto para la presente Consulta al Mercado:	
2. Información acerca de la arquitectura de Red para los servicios de Transporte de Telecomunicaciones e Internet para Gobiernos Locales (Concejo Municipal, Concejo Provincial, Concejo Comarcal, Municipios, Juntas Comunales)	
<p>¿Qué requerimientos son necesarios para brindar los servicios objeto de esta consulta mediante una red MPLS y también utilizando tecnología SD-WAN o similares en estas instituciones? Definir a detalle los posibles esquemas para la nueva RNMS.</p> <p>Considerar los siguientes esquemas de comunicación tanto para MPLS como para el transporte utilizando tecnología SD-WAN o similares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación hacia Internet (navegación a Internet). • Comunicación Interinstitucional (entre entidades del Estado y hacia la Nube Computacional de AIG). • Comunicación Institucional (entre sucursales de una misma entidad y hacia la Nube Computacional de AIG). 	

Datos Solicitados	Respuesta
Otras disposiciones que consideren.	
Indicar los parámetros de seguridad (Internet, Transporte de Telecomunicaciones) que se pueden ofrecer en estas instituciones tanto para MPLS como para el transporte utilizando tecnología SD-WAN o similares.	
¿Qué tipos de medios de transporte pueden ofrecer? Para el caso de disponer de una solución satelital, indicar banda de operación VSAT y contención del servicio.	
¿Cuáles son las capacidades o anchos de bandas sugeridos? Detallar por tipo de medio de transporte (físico, inalámbrico terrestre, satelital, etc), servicios simétricos y asimétricos. Considerar la instalación.	
¿Qué niveles de SLA se manejan para la instalación resolución de incidentes en esta sección?	
¿Dispone de una solución de sobrevivencia de los servicios ofertados en premisas de las Entidades? De ser afirmativo, favor detallar como sería la prestación del servicio, incluyendo varias opciones equipamiento en premisa.	
¿Dispone de una solución plug and play o autoconfiguración para los equipos que se coloquen en las premisas de las entidades, considerando los esquemas de comunicación presentados? Ejemplo: Router, SD-WAN y otras tecnologías.	
Indicar costos para la solución o soluciones ofertadas en esta sección.	
3. Información acerca de la Arquitectura de la Solución para los servicios de Transporte de Telecomunicaciones e Internet. Solución comprendida para la prestación del servicio para las entidades que forman parte de los sectores de Gobierno Central, Descentralizado, Financiero y Educativo.	
<p>¿Qué requerimientos son necesarios para brindar los servicios objeto de esta consulta mediante una red MPLS y también utilizando tecnología SD-WAN o similares en estas instituciones? Definir a detalle los posibles esquemas para la nueva RNMS.</p> <p>Considerar los siguientes esquemas de comunicación tanto para MPLS como para el transporte utilizando tecnología SD-WAN o similares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación hacia Internet (navegación a Internet). • Comunicación Interinstitucional (entre entidades del Estado y hacia la Nube Computacional de AIG). • Comunicación Institucional (entre sucursales de una misma entidad y hacia la Nube Computacional de AIG). • Otras disposiciones que consideren. 	
Indicar los parámetros de seguridad (Internet, Transporte de Telecomunicaciones) que se pueden ofrecer en estas instituciones tanto para MPLS como para el transporte utilizando tecnología SD-WAN o similares.	

Datos Solicitados	Respuesta
<p>¿Dispone de alguna solución para la integración con los Directorios Activos (DA) de las entidades de esta sección? Considerar el manejo de filtrado de contenido en base a los nombres de los DA. Indicar requerimientos técnicos y detallar la topología de la solución</p>	
<p>¿Qué tipos de medios de transporte pueden ofrecer? Para el caso de disponer solución satelital indicar banda de operación VSAT y contención del servicio.</p>	
<p>¿Cuáles son las capacidades o anchos de bandas sugeridos? Detallar por tipo de medio de transporte (físico, inalámbrico terrestre, satelital, etc), servicios simétricos y asimétricos. Considerar la instalación.</p>	
<p>¿Dispone de una solución de sobrevivencia de los servicios ofertados en premisas de las Entidades? De ser afirmativo, favor detallar como sería la prestación del servicio, incluyendo varias opciones equipamiento en premisa.</p>	
<p>¿Dispone de una solución plug and play o autoconfiguración para los equipos que se coloquen en las premisas de las entidades, considerando los esquemas de comunicación presentados? Ejemplo: Router, SD-WAN y otras tecnologías</p>	
<p>Indicar los costos para la solución o soluciones ofertadas en esta sección.</p>	
<p>4. Información acerca de Interconexión entre servicios y otros operadores</p>	
<p>Considerando la interconexión privada con otros operadores de servicios de telecomunicaciones, describa el mecanismo que utilizaría para realizar dicha interconexión, considerando la seguridad en el intercambio de información entre sus redes y las del resto de los operadores. Detallar, sin limitar: topología de la red, las rutas alternativas y cualquier otra información que considere relevante presentar para esta solución.</p>	
<p>5. Información acerca del servicio de Centros de Datos para las Entidades del Estado</p>	
<p>¿Dispone de una solución de centro de datos que contenga co-ubicación, jaulas, respaldo de energía, respaldo de datos, manos remotas, servicio de unidades de distribución de energía (PDU's) y otras soluciones que consideren? Detallar. Solución propuesta.</p>	
<p>Indicar costos de la solución ofertada en esta sección.</p>	
<p>6. Información acerca de Servicio de reportería.</p>	
<p>¿Disponen de un servicio en tiempo real del análisis de tráfico, capacidad, geolocalización que permita contar con una base de datos automatizada de los sitios y cantidad de servicios de las entidades que adquieren servicios mediante la Red Nacional Multiservicios? En caso de ser positivo, detallar la solución (al ser automático y en tiempo real, se considera que al momento de incluir o eliminar un servicio, la información se actualice inmediatamente y de forma automática).</p>	
<p>¿Disponen de alguna plataforma o dashboard para monitorear la Red? Las características mínimas que se consideran son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo vía web • Mapa de geolocalización de sitios automático 	

Datos Solicitados	Respuesta
<ul style="list-style-type: none"> • Visualización de tráfico de sitios • Generación de alarmas • Gráficos • Exportación de datos • Manejo de credenciales de acceso <p>Detallar. Solución propuesta</p>	
Indicar costos de la solución ofertada en esta sección.	
7. Plataforma para el sistema centralizado de seguridad y protección de la RNMS	
<p>Indicar si dispone de alguna solución para seguridad de la RNMS, este sistema debe contar con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Firewall Perimetral • Firewall Interinstitucional (comunicación de manera privada entre entidades del Estado) • Administración centralizada de la plataforma para el sistema de seguridad y protección de la red. • Filtrado de contenido • Antibot • Antivirus • Sistema de prevención de intrusiones y prevención de denegación de servicios (DDos) • Inteligencia Artificial • Otros <p>Detallar solución, tomando en consideración los esquemas de comunicación solicitados (comunicación hacia y desde internet, Comunicación entre sucursales de diferentes instituciones y comunicación entre sucursales de la misma entidad), especificaciones técnicas. Cualquier otra información que considere relevante presentar.</p>	
¿Disponen de alguna solución que permita llevar la seguridad de la RNMS a los endpoint (Laptops, celulares) de las entidades del Estado, para asegurar las comunicaciones de aquellos colaboradores que se encuentren laborando fuera de las premisas de las entidades? Detallar solución.	
Cualquier otra información que considere relevante presentar para esta sección.	
8. Componente de energía eléctrica para sitios RNMS	
¿Dispone de alguna solución de sistema de energía eléctrica alternativa (solar) para sitios RNMS ubicados en áreas de difícil acceso? Componentes mínimos: paneles fotovoltaicos, inversor, batería, controlador de carga,	

Datos Solicitados	Respuesta
<p>baterías. Indicar rangos de capacidades que pueden brindar KW y especificaciones técnicas de componentes de la solución.</p> <p>Detallar el servicio de instalación de esta solución.</p>	
<p>¿Cómo manejan el servicio de soporte y mantenimiento de este componente?</p>	
<p>Cualquier otra información que considere relevante presentar para esta solución.</p>	
<p>Indicar costos de la solución ofertada en esta sección</p>	
<p>9. Información sobre Niveles de Servicio</p>	
<p>¿Cómo manejan el servicio de soporte y mantenimiento? (Red Core y a nivel de la entidad)</p>	
<p>¿Cómo manejan el servicio oncall o el servicio de 24/7?</p>	
<p>¿Cómo realizan el análisis de disponibilidad del servicio? Detallar los indicadores</p>	
<p>¿Qué niveles de SLA manejan? Incidencias, reportes, solicitudes, fallas, entre otros. Detallar los SLA</p>	
<p>Detallar el tiempo de instalación dependiendo del tipo de medio de transporte para los servicios de Internet y Transporte de Telecomunicaciones, así como para la instalación de servicios considerados dentro de la categoría de Centro de Datos.</p>	
<p>Indicar el tiempo de disponibilidad del Core y de cada uno de los servicios arriba indicados.</p>	