

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 505 DE 2019

EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO INVITA A PRESENTAR PROPUESTAS PARA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE DOS CANALES DEDICADOS DE INTERNET, CADA UNO DE 256 MBPS Y UN CANAL DEDICADO DE DATOS DE 20MBPS, PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE. (PRINCIPAL Y SEDE CPRED), ACORDE CON LOS PRESENTES TÉRMINOS DE CONDICIONES, SUS ANEXOS Y EL CONTRATO QUE SE CELEBRE PARA EL EFECTO.

ANEXO TECNICO No. 3

1. CARACTERISTICAS O ESPECIFICACIONES TECNICAS

Prestación del servicio de dos canales dedicados de Internet cada uno de 256 MBPS y un canal dedicado de datos de 20 MBPS. Instituto Nacional de Cancerología ESE (Principal y sede CEPRED)

1.1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

CARACTERISTICAS ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO

ITEM	Descripción	Cantidad
1	Servicio de canal dedicado de 256 Mbps con backup de respaldo cada uno. Se requiere los servicios para la instalación, operación y administración de una solución de conectividad WAN con ancho de banda 256 Mbps sin reúso. Prestar servicio a través de fibra Óptica. La TX y RX de información debe realizarse sin ningún tipo de manipulación. Con ancho de banda garantizado, comprobable. El contratista debe incluir los equipos necesarios para transmisión por fibra óptica, para uso dedicado al servicio de acceso a Internet, conectado a un Switch o Router para interfaces fastethernet/gigaethernet. (El proveedor debe proveer el Router), full dúplex y con manejo eficiente del tráfico. Los servicios serán instalados en la dirección Calle 1 # 9-85 en la ciudad de Bogotá.	2
2	Servicio de canal dedicado de datos de 20 Mbps sin reúso, con backup de respaldo y manejo eficiente del tráfico. Se requiere los servicios para la instalación, operación y administración de una solución que permita la interconexión de la sede CPRED ubicada en la carrera 10 No. 1-09 en San Juan de Dios y la sede principal ubicada en la dirección Calle 1 # 9-85 en la ciudad de Bogotá.	1
Condiciones del servicio		
3	La solución de última milla para la sede principal del INC (canales dedicados de internet); el Contratista debe suministrar dos enlace con dos accesos (principal y backup) de comunicaciones con ruta y nodo independientes que conecte a la red de comunicaciones del contratista por medio de fibra óptica para garantizar la redundancia y el impacto en caso de fallas.	
4	Direcciones IP públicas válidas: Proporcionar y garantizar mínimo sesenta y cuatro (64) direcciones IP Públicas validas por canal. Estas direcciones deben quedar disponibles y operando desde el momento en que	

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 505 DE 2019

	el servicio esté instalado. Brindar el servicio de DNS primario y servicio de DNS secundario redundante.
5	Debe incluir conexión al NAP Colombia garantizando el ancho de banda contratado.
6	El proveedor deberá garantizar la configuración e implementación de la solución propuesta con los segmentos IPv4 actuales y deberá garantizar la configuración de las direcciones IPv6 una vez sean asignados por LACNIC al INC. Estos segmentos serán entregados al proveedor en el momento del inicio del aprovisionamiento de los servicios.
7	Garantizar los siguientes niveles mínimos de calidad del servicio: -Se debe garantizar la plena capacidad contratada del canal de acceso en todo momento y garantizada disponibilidad de $\geq 99.98\%$ mensual de extremo a extremo: 24*7*365. - Opciones de Respaldo y Contingencia de la red de comunicaciones del contratista. - Garantía de utilización de los protocolos de red para el servicio de comunicaciones ofrecido, garantizando que no afectará el stack de protocolos TCP/IP utilizados.
8	Soporte Técnico: • Servicios de soporte técnico 7x24x365. • El servicio debe funcionar por un periodo mínimo de 31 meses, las 24 horas del día, incluidos los días festivos. • La solución debe contar con soporte para calidad de servicio (QoS) que pueda aplicarse según los requerimientos del negocio.
9	Condiciones del servicio • Garantizar que todos los equipos tienen habilitado el protocolo SNMP para poder supervisar el funcionamiento de la red.
	• El proveedor debe suministrar el equipamiento del hardware que soporte el tráfico de la red de acuerdo al ancho de banda descrito en el objeto del estudio, necesario para brindar el servicio en los términos que lo requiere INC.
	• Los enrutadores de cada sitio deben ser equipos de marca reconocida en el mercado homologados para la solución requerida.
	• Ampliaciones en el ancho de banda que debe estar en capacidad de soportar el equipo inicialmente instalado.
	• El servicio debe incluir: - Segmentación física - No acceso administrativo - Autenticación: SHA1, KERBEROS - Cifrado asimétrico: RSA con llaves de 2048bits - Cifrado simétrico: AES-256 - Intercambio de llaves Diffie Hellman de 2048 bits - Soporte a IPSEC con autenticación
10	• El proveedor deberá prestar la operación y el mantenimiento de la solución instalada sin que esta labor genere costos adicionales al INC, diferentes a los definidos en la "Propuesta Económica".
	Monitoreo y reportes • Sistema de Gestión Centralizado, que permita administrar y monitorear de forma remota el (los) equipos de comunicaciones del enlace a Internet., de forma proactiva-y no reactiva.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 505 DE 2019

• El proveedor debe suministrar una herramienta de monitoreo para los enlaces donde se pueda validar el tráfico e información de netflow por cada sede. La herramienta también debe generar reportes de disponibilidad y estadísticas para controlar los ANS pactados, mediante acceso web y en tiempo real.
• Reporte de fallas y soporte técnico del servicio para recepción y atención de reporte de fallas y solución del problema reportado, con disponibilidad de 24 horas al día, 7 días a la semana. Debe generar un número de caso (ticket) que permitirá el seguimiento de la falla reportada hasta su solución. Todas las fallas se reportarán por este servicio.

2. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Garantizar los siguientes niveles de calidad del servicio cumpliendo con:

- El proveedor deberá Contar con un soporte técnico 7x24x365.
- El proveedor deberá contar con un sistema de autogestión conectado a la herramienta de monitoreo que genere automáticamente los tickets en caso de fallas.
- El proveedor atenderá las fallas con personal de soporte técnico vía telefónica y correo electrónico.
- En caso de presentarse una falla total en los 2 enlaces de última milla, se correrán las penalizaciones según la siguiente tabla:

Rango de Disponibilidad %	Compensación %
100.00 – 99.98	0%
99.97 – 99.70	10%
99.69 – 99.00	20%
98.99 – 97.00	50%
96.99 o menos	100%

3. OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir con los ofrecimientos, condiciones y términos de la propuesta que hace parte integral del contrato de forma oportuna y con calidad.
2. Cumplir con las normas ambientales y de seguridad industrial y dar cumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
3. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Caja de Compensación, Sena ICBF), por lo cual el incumplimiento de estas obligaciones será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto, se dé cumplimiento, previa verificación de la misma mediante liquidación efectuada por la Entidad Administradora. En general dar cumplimiento a obligaciones laborales, y desarrollar armónicamente con los lineamientos institucionales, los planes de bienestar, capacitación, inducción, reinducción y demás planes relacionados.
4. Atender los requerimientos que efectúe el Instituto a través del supervisor del contrato.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 505 DE 2019

5. Actuar con suma diligencia en la ejecución del servicio contratado.
6. Proporcionar todos los materiales y herramientas necesarias para el desarrollo del objeto contractual, sin ningún costo adicional para el Instituto.
7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando las dilataciones y en trabamientos que pudieran presentarse.
8. Responder por los daños y perjuicios hasta por culpa leve cuando se cause perjuicio al Instituto o a terceros en la ejecución del objeto contratado, cuando estos sean debidamente comprobados
9. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o a la que tenga acceso y responderá patrimonialmente por los perjuicios que su divulgación y/o utilización indebida por sí o por un tercero, cause a la administración o a terceros.
10. Aceptar que el Instituto Nacional de Cancerología, ESE realice auditorias de sistema de Gestión de Calidad que haya lugar".
11. Todas las demás que se deriven de la ejecución satisfactoria del mismo

4. OBLIGACIONES ESPECIFICAS

1. Poner a disposición del Instituto todas las herramientas y elementos que sean necesarios para la adecuada y oportuna prestación del servicio, los cuales deberán ser de primera calidad.
2. Enviar con anticipación al supervisor del contrato el nombre del técnico(s) que va atender los requerimientos e incidentes en sitio con el fin de autorizar el ingreso a las instalaciones de la entidad.
3. Garantizar que el personal encargado de atención de requerimientos e incidentes en sitio porte identificación de la firma que representa.
4. Asumir los daños ocasionados a los bienes del INC que se presenten en desarrollo del objeto contratado cuando se deriven de la negligencia de errores propios por parte del contratista.
5. Responder a reclamaciones por garantía de los trabajos realizados como máximo en setenta y dos horas (72) a partir del requerimiento del supervisor del contrato.
6. Entregar por escrito reporte mensual técnico, el cual deberá indicar el estado en que se encuentra los servicios así como las actividades realizadas por parte del contratista.
7. Presentar cronograma mantenimiento preventivo que será aprobado por el supervisor del contrato.
8. Cubrir con los costos de desmonte, traslado y montaje de los equipos o sus partes reparadas sin generar costo adicional al instituto el cual deberá ser instaladas en perfecto estado de funcionamiento
9. Cumplir con las normas ambientales y de seguridad industrial.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 505 DE 2019

10. Cumplir con los Niveles de Servicio establecidos previamente de mutuo acuerdo con el INC, ver anexo técnico No. 3, numeral 2.
11. Cumplir con el acuerdo de confidencialidad establecido por el INC, ver anexo Acuerdo de Confidencialidad.
12. Todas las demás que se deriven de la ejecución satisfactoria del mismo

5. LUGAR DE ENTREGA DEL BIEN O PRESTACION DEL SERVICIO

Todos los sistemas solicitados serán instalados en el Centro de cómputo del Instituto Nacional de Cancerología ubicado en la Calle 1 No.9-85 y la sede CPRED en las instalaciones del San Juan de Dios ubicado en la Carrera 10 No.1-59, en la ciudad de Bogotá D.C.