

BASES ADMINISTRATIVAS INTEGRADAS

**PROCESO DE SELECCIÓN
CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N°002-2020**



**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO
DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN,
DATA CENTERS, SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA
RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

(Primera Convocatoria)

PLIEGO DE ABSOLUCION DE CONSULTAS

El Comité de Adquisiciones y Contrataciones ha recepcionado consultas de los que a continuación se detallan y que forman parte de las Bases Administrativas Integradas.

Así mismo se informa que las bases están integradas por su texto original, así como por las respuestas a las consultas y aclaraciones, convirtiéndose desde este momento en reglas definitivas del presente proceso de selección.

PARTICIPANTE : TELEFONICA DEL PERU S.A.A.

EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.
REFERENCIA (S) DE LAS BASES Numeral (es): 4 Anexo (s): Página(s): 2
ANTECEDENTES / SUSTENTO En la referencia se indica: "El valor referencial Total por dos años asciende a S/ 3 200 000,04", mientras que en la página 22 indica "Este servicio tendrá una duración de tres años".
CONSULTA 01 (No más de 5 líneas) DEFINIR si el proceso es para un servicio de dos años o de tres años RESPUESTA: se confirma que la contratación es por 03 años.

EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.
REFERENCIA (S) DE LAS BASES Numeral (es): 3 Anexo (s): Página(s): 22
ANTECEDENTES / SUSTENTO En la referencia indica: - El servicio debe contemplar mejoras en anchos de banda sin costo para la institución a los 12 y 24 meses de vigencia del contrato para todas las líneas de interconexión e internet.
CONSULTA 02 (No más de 5 líneas) CONFIRMAR si la mejora solicitada en los meses 12 y 24, se puede otorgar desde el inicio del contrato. Por ejemplo, en los enlaces que son de 20Mbps, 2Mbps de incremento en el mes 12, y 3Mbps en el mes 24. Por lo que desde un inicio se podrá proporcionar los 25 Mbps RESPUESTA:

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

El Comité de Adquisiciones y Contrataciones mantiene lo indicado en los Términos de Referencia.

EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.
REFERENCIA (S) DE LAS BASES Numeral (es): 1 Anexo (s): Página(s): 21
ANTECEDENTES / SUSTENTO En la referencia se indica: Las necesidades básicas del servicio Redes Virtuales Empresariales requeridas son: -“Requerimientos de ancho de banda de conexión desde 15 Mbps hasta 100 Mbps.”, sin embargo, en la página 22 y 23 se indican requerimientos para la cabecera de 200Mbps
CONSULTA 03 (No más de 5 líneas) CONFIRMAR que las velocidades a considerar serán las que se indican en la tabla 3.1 RESPUESTA: Se confirma lo indicado en el Item 3.1

EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.
REFERENCIA (S) DE LAS BASES Numeral (es): 3.1 Anexo (s): Página(s): 22 y 23
ANTECEDENTES / SUSTENTO En la referencia se solicita: Un ancho de banda de 200Mbps para las cabeceras
CONSULTA 04 (No más de 5 líneas) Dado que la sumatoria del ancho de banda solicitado de todas las oficinas remotas es de 700 Mbps, confirmar si el requerimiento de ancho de banda para la cabecera será de 200 Mbps o si se modifica un ancho de banda mayor. RESPUESTA: Se confirma, que el ancho de banda para la cabecera será de 200 Mbps como mínimo.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.1 Anexo (s): Página(s): 25</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>En la referencia indica: Referido al sistema de monitoreo se solicita: "Reconocer los usuarios que más consumen los recursos de red a nivel de direccionamiento IP."</p>
<p>CONSULTA 05 (No más de 5 líneas)</p> <p>CONFIRMAR que al indicar "usuario", se refiere a la dirección IP que consume los recursos.</p> <p>RESPUESTA:</p> <p>Se confirma, se debe reconocer la dirección IP de los equipos que más consumen los recursos.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2 Anexo (s): Página(s): 25</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>En la referencia indica: El proveedor debe considerar que el Data Center Principal de Tacna se trasladará desde la Agencia San Martín a la Oficina Principal (ambas en Tacna) en el primer semestre del año 2021, este traslado considera todas las líneas de fibra óptica y sus equipos de comunicaciones instalados en él de forma que este traslado no genere costos adicionales para la institución.</p>
<p>CONSULTA 06 (No más de 5 líneas)</p> <p>Dado que se generará el traslado de esta sede, CONFIRMAR si también se debe considerar en el presupuesto el traslado de los equipos SWITCHES instalados</p> <p>RESPUESTA:</p> <p>Se confirma, al trasladarse el Data Center deben considerar todos los equipos (routers, switches, media converters, etc.) instalados por el proveedor y la totalidad de su cableado asociado.</p> <p>Cabe indicar que dicha actividad debe programarse adecuadamente en coordinación con</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

la CMAC TACNA S.A. a fin de no afectar significativamente la continuidad del negocio.

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.1 Anexo (s): Página(s): 25</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO En la referencia indica: El QoS se implementará asignando la siguiente prioridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cos3 40% (fijo e inamovible para cámaras, actualizaciones) • Cos2 30% (como mínimo garantizado para aplicaciones, sistemas, correo y telefonía II) • COS1 30% (resto del tráfico como Internet si hubiera bandwidth disponible)
<p>CONSULTA 07 (No más de 5 líneas)</p> <p>CONFIRMAR, que, en el COS2, irá configurado el acceso principal de datos (el CORE de negocio de la CAJA)</p> <p>RESPUESTA:</p> <p>Se confirma que el COS2, irá configurado en el acceso principal de datos (el CORE de negocio de la CAJA).</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.1 Anexo (s): Página(s): 26</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO En la referencia indica: Se debe activar el protocolo DHCP Relay según la configuración de dos servidores DHCP que proporcionara la institución de forma que el servicio DHCP esté disponible en todas las sedes a través de los enlaces IPVPN en la red LAN de la institución.</p>
<p>CONSULTA 08 (No más de 5 líneas)</p> <p>CONFIRMAR que el protocolo DHCP será activado en los routers para una solución a nivel LAN de la CAJA TACNA.</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

RESPUESTA:

Se confirma que el protocolo DHCP Relay se activará en los routers de forma que la totalidad de agencias a nivel LAN vean a los servidores DHCP de la CAJA TACNA.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.1

Anexo (s):

Página(s): 26

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En la referencia indica:

La latencia (delay) de la red debe ser como máximo 30 ms para la fibra óptica desde el Data Center de Caja Tacna hacia sus agencias y será medida efectuando el comando "ping" desde el Data Center Principal hacia una dirección IP de las agencias.

CONSULTA 09 (No más de 5 líneas)

Sírvanse confirmar que se aceptará una latencia hasta de 70 ms, dado que según las diferentes agencias remotas se tienen diferentes delays, por las diferentes zonas.

RESPUESTA:

No se aceptará una latencia mayor a 30 ms, salvo para el caso de la Agencia Iberia, donde se puede presentar una tercera línea de comunicación por cualquier medio con un valor de latencia mayor a 30 ms.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.1

Anexo (s):

Página(s): 26

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En la referencia indica:

El medio físico para el enlace principal y el secundario será la fibra óptica.

CONSULTA 10 (No más de 5 líneas)

CONFIRMAR que, para el caso de las agencias ubicadas en Madre de Dios, se aceptará que tanto el medio principal, como el medio de contingencia sea satelital, y a un ancho de banda de 10Mbps. Así mismo, el delay de 600ms.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

RESPUESTA:

No se acepta, porque se solicita que todos los enlaces principal y secundario sean por medio de fibra óptica con una latencia máxima de 30 ms; salvo para el caso de la Agencia Iberia, donde se puede presentar una tercera línea de comunicación por cualquier medio con un valor de latencia mayor a 30 ms.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.1

Anexo (s):

Página(s): 26

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En la referencia indica:

- Es recomendable que los enlaces de cada agencia se originen en nodos diferentes y además tener rutas diferentes en la última milla para garantizar la alta disponibilidad, se evaluará la cantidad de agencias que cumplan con este requisito siendo lo ideal que todas lo cumplan.

CONSULTA 11 (No más de 5 líneas)

CONFIRMAR que también se aceptará en los enlaces de contingencia rutas diferentes, aun cuando vayan a un mismo NODO, puesto de que hay localidades donde solo se cuenta con un solo nodo.

RESPUESTA:

Se confirma, se aceptará en los enlaces de contingencia rutas diferentes, aun cuando vayan a un mismo NODO.

En la evaluación se considerará mayor puntaje mientras más agencias cumplan con el requerimiento de diferentes nodos.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.1

Anexo (s):

Página(s): 27

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En la referencia indica:

La CMAC Tacna S.A. podrá solicitar visitas técnicas en cualquier momento a las instalaciones del proveedor en cualquier ciudad para validar este requerimiento.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>CONSULTA 12 (No más de 5 líneas)</p> <p>Por ser los Nodos lugares de acceso restringido, sírvase CONFIRMAR que la visita sería al NOC, previa coordinación y luego del levantamiento de la pandemia.</p> <p>RESPUESTA:</p> <p>Se mantiene lo dispuesto en el numeral 11 de los términos de referencia (capítulo IV de las Bases Administrativas)</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.2 Anexo (s): Página(s): 28</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO En la referencia indica: Al ser un enlace de capa 2 y si la plataforma del proveedor lo permite deberá brindar acceso a nivel de solo lectura a los protocolos SNMP y NETFLOW a los equipos de comunicaciones correspondientes para poder efectuar el monitoreo en tiempo real a la par del monitoreo propio del proveedor.</p>
<p>CONSULTA 13 (No más de 5 líneas)</p> <p>Confirmar que la habilitación de los protocolos SNMP y NETFLOW es opcional, por cuanto NO se instalarán routers a los extremos de los enlaces capa 2.</p> <p>RESPUESTA: Se confirma que es opcional, solo se activarán los protocolos en el caso que los equipos del proveedor lo soporten.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.2 Anexo (s): Página(s): 28</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO En la referencia indica: Al ser un enlace de capa 2 y si la plataforma del proveedor lo permite deberá brindar acceso a</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

nivel de solo lectura a los protocolos SNMP y NETFLOW a los equipos de comunicaciones correspondientes para poder efectuar el monitoreo en tiempo real a la par del monitoreo propio del proveedor.

El proveedor brindara una herramienta de monitoreo para los enlaces L2 (Data Center Principal con el Data Center Contingencia y Oficina principal con la Oficina San Martin).

CONSULTA 14 (No más de 5 líneas)

En un enlace de CAPA 2, el proveedor no efectúa ningún monitoreo al enlace. Por lo que solicitamos que el requerimiento de monitoreo sea opcional.

RESPUESTA:

Se confirma que es opcional, solo se activará el monitoreo en el caso que los equipos del proveedor lo soporten.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 2 de FACTORES DE EVALUACIÓN

Anexo (s):

Página(s): 47

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En la referencia indica:

De 56 a 60 días calendarios = 10 puntos

De 61 a 90 días calendarios = 5 puntos

CONSULTA 15 (No más de 5 líneas)

CONFIRMAR que se aceptarán ofertas con mayor tiempo de implementación comprometido. Se solicita un tiempo de implementación de 120 días calendario desde la firma de contrato.

RESPUESTA:

No se aceptarán plazos de instalación mayores a lo establecido salvo para la implementación de equipos de seguridad y switches para lo cual deberán presentar los documentos que sustenten la demora.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 4

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Anexo (s): Página(s): 38
ANTECEDENTES / SUSTENTO En la referencia indica: El proveedor debe indicar los tiempos de atención máximos para cada Zona.
CONSULTA 16 (No más de 5 líneas) CONFIRMAR que en los casos de zonas rurales, no se contará para el cálculo de disponibilidad, el tiempo de desplazamiento a las mismas. RESPUESTA: No procede, el tiempo de atención se cuenta desde el registro del ticket en la mesa de ayuda del proveedor, salvo las consideraciones indicadas en el Item 4 de los Términos de Referencia (Capítulo IV de las Bases Administrativas).

EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.															
REFERENCIA (S) DE LAS BASES Numeral (es): 4 Anexo (s): Página(s): 38															
ANTECEDENTES / SUSTENTO En la referencia indica: <table border="1" data-bbox="451 1150 1157 1430"> <thead> <tr> <th><u>Zona</u></th> <th><u>Medio</u></th> <th><u>Disponibilidad</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lima y urbano</td> <td>Fibra óptica</td> <td>99.50%</td> </tr> <tr> <td>Semiurbano</td> <td>Fibra óptica</td> <td>99.00%</td> </tr> <tr> <td>Semirural</td> <td>Fibra óptica</td> <td>98.50%</td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td>Fibra óptica</td> <td>98.00%</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Zona</u>	<u>Medio</u>	<u>Disponibilidad</u>	Lima y urbano	Fibra óptica	99.50%	Semiurbano	Fibra óptica	99.00%	Semirural	Fibra óptica	98.50%	Rural	Fibra óptica	98.00%
<u>Zona</u>	<u>Medio</u>	<u>Disponibilidad</u>													
Lima y urbano	Fibra óptica	99.50%													
Semiurbano	Fibra óptica	99.00%													
Semirural	Fibra óptica	98.50%													
Rural	Fibra óptica	98.00%													
CONSULTA 17 (No más de 5 líneas) CONFIRMAR que, para el cálculo de disponibilidad, los indicadores de disponibilidad no serán medidos en las siguientes excepciones: <ul style="list-style-type: none"> • Razones de fuerza mayor (Ej. Inaccessibilidad del sitio o localidad debido a desastres, bloqueo de carreteras, etc.) • Eventos de avería masiva causada por terceros. (Vandalismo, Atentados, etc.) o desastres naturales (Sismos, Pandemias, Inundaciones, tormenta eléctrica, etc.) • Eventos que involucran revisión de Planta Externa de Cobre o Fibra, de 07pm a 07am. Por disposición Policial no se permiten trabajos en postes o armarios por 															

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

medidas de seguridad.

- Servicio degradado que aún permita al cliente usar sus aplicaciones y no permita liberar el circuito a Telefónica para pruebas inmediatas.
- Interrupciones de servicio no reportados por el cliente o por trouble tickets no abiertos.
- Actividades de mantenimiento planificado por parte de Telefónica o el cliente, a raíz de las cuales la red o parte de ésta queda fuera de servicio por un período.
- Interrupción o degradación del servicio causado por negligencia, error u omisión de cliente. (Ej. Manipulación de cables, cambios en configuración o ubicación de equipos, etc.)
- Demoras en autorización de ingreso al local o sede cliente. Incluye cualquier procedimiento de seguridad y/o protección ambiental que los técnicos deban seguir antes de ingresar.
- Interrupción o degradación del servicio causado por falla en los equipos de propiedad y responsabilidad del cliente (Ej. Switches LAN, UPS, etc.)
- Falla o suspensión del servicio público eléctrico en la localidad o zona donde se encuentra la sede.

RESPUESTA:

Se mantiene lo indicado en el Item 4 de los Términos de Referencia (Capítulo IV de las Bases Administrativas).

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 4
Anexo (s):
Página(s): 38

ANTECEDENTES / SUSTENTO
En la referencia indica:
El cálculo de la penalidad se corresponderá al 25% de 1 UIT x cada hora sin servicio

OBSERVACIÓN 18 (No más de 5 líneas)

Se observa que la penalidad para el pago del circuito es demasiado alta. Dado que el precio referencial es de 75329.56 + IGV mensuales, por 68 circuitos, dando un total aproximado de 1107.79 por circuito. Si en un mes, un circuito se avería durante una hora, éste ya no facturaría nada durante el mes, a pesar de funcionar las 719 horas restantes que trae el mes. Se SOLICITA que la PENALIDAD sea proporcional al pago del circuito. Por ejemplo:

N°	Tiempo máximo de resolución de avería	Penalidad
1	Mayor a 1 hora	3% de la renta mensual
2	Mayor a 2 horas	5% de la renta mensual
3	Mayor a 3 horas	10% de la renta mensual

RESPUESTA:

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Se mantiene lo indicado en el Item 4 de los Términos de Referencia (Capítulo IV de las Bases Administrativas).

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 4

Anexo (s):

Página(s): 38

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En la referencia indica:

El cálculo de la penalidad se corresponderá al 25% de 1 UIT x cada hora sin servicio

CONSULTA 19 (No más de 5 líneas)

CONFIRMAR que las horas de indisponibilidad consideradas para la aplicación de la penalidad serán consideradas **luego de** transcurridas las horas de indisponibilidad permitidas de acuerdo al cuadro de la página 38: Zonas SLA

<u>Zona</u>	<u>Medio</u>	<u>Disponibilidad</u>
Lima y urbano	Fibra óptica	99.50%
Semiurbano	Fibra óptica	99.00%
Semirural	Fibra óptica	98.50%
Rural	Fibra óptica	98.00%

RESPUESTA:

Se confirma.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 7

Anexo (s):

Página(s): 39

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En la referencia se solicita:

Detallar el costo adicional para implementar las nuevas agencias programas para los próximos años

CONSULTA 20 (No más de 5 líneas)

CONFIRMAR que independiente al precio otorgado, la implementación de cada agencia quedará SUJETO a la DISPONIBILIDAD de facilidades técnicas en la zona solicitada. De no haber facilidades técnicas, no podrá instalarse el enlace solicitado.

RESPUESTA:

Se mantiene lo estipulado en las Bases Administrativas. Cabe indicar que el cumplimiento de la tabla del ítem 3.1 es OBLIGATORIO.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.1

Anexo (s):

Página(s): 22-25

ANTECEDENTES / SUSTENTO

3.1 Requerimiento

CONSULTA 21 (No más de 5 líneas)

Solicitamos a la entidad confirmar que la ausencia de facilidades de acceso y/o facilidades técnicas requeridas en la oferta imputable a la Entidad, así como los trámites de permisos ante Municipios o Ministerio de Cultura, determinarán la suspensión del plazo de implementación previsto en las Bases hasta que haya quedado subsanado el inconveniente, sin que ello genere la aplicación de ninguna penalidad en contra del contratista. Ello, sin perjuicio de la facultad del contratista de solicitar la ampliación que resulte necesaria.

RESPUESTA:

No se aceptarán plazos de instalación mayores a lo ofertado, ya que corresponde a un factor de evaluación, que determinará el resultado final del proceso.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3

Anexo (s):

Página(s): 22

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En la referencia se solicita:

El servicio debe contemplar 3 procesos de configuraciones adicionales por año y acumulables a los años siguientes si no se utilizan, para todos los equipos de comunicaciones de la propuesta, sin que se generen costos para la institución.

CONSULTA 22 (No más de 5 líneas)

Solicitamos a la entidad confirmar que las configuraciones a considerar son por sede y es de tipo básico, es decir; solo afecta a esa sede y no afectaría el direccionamiento de toda la red.

RESPUESTA:

Se mantiene lo estipulado en las Bases Administrativas.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.1

Anexo (s):

Página(s): 26

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En la referencia se solicita:

Las agencias deberán poder ver solo los segmentos de red que se describen a continuación para evitar el tráfico no autorizado entre agencias (no se deben ver entre agencias).

CONSULTA 23 (No más de 5 líneas)

Solicitamos a la entidad confirmar que la red a implementar es de topología estrella, entre las agencias y la sede principal.

RESPUESTA:

Se confirma.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.5

Anexo (s):

Página(s): 17

ANTECEDENTES / SUSTENTO

3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet

Capacitación:

Se requiere 01 Curso certificado para 02 Personas sobre la administración y el uso de los equipos.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>CONSULTA 24 (No más de 5 líneas)</p> <p>Solicitamos confirmar si el curso debe cubrir las 02 (dos) soluciones ofertadas, es decir Firewall y Solución AntiDDoS</p> <p><u>RESPUESTA:</u> Se confirma.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.5 Anexo (s): Página(s): 17</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet El proveedor deberá implementar en el Data Center de Contingencia un firewall peritnetral de la misma marca y características similares o superiores a los que existen en el Data Center Principal para garantizar la compatibilidad y la alta disponibilidad de la solución.</p>
<p>CONSULTA 25 (No más de 5 líneas)</p> <p>Sirvase indicar marca, modelo, y licenciamiento del equipo existente en el Data Center Principal.</p> <p><u>RESPUESTA:</u> El equipo existente es: Marca PALO ALTO Modelo PAN-850 Licencias Activas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Aplicación • Amenazas • Antivirus • WildFire • Filtrado URL • Global Protect

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.5</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Anexo (s):
Página(s): 17

ANTECEDENTES / SUSTENTO

3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet

El proveedor deberá implementar en el Data Center de Contingencia un firewall perimetral de la misma marca y características similares o superiores a los que existen en el Data Center Principal para garantizar la compatibilidad y la alta disponibilidad de la solución.

CONSULTA 26 (No más de 5 líneas)

Sírvase confirmar que la configuración del firewall perimetral solicitado será para la alta disponibilidad del existente en el Data Center, con lo cual será responsabilidad de la CMAC TACNA brindar las facilidades para realizar dicha configuración a partir de la configuración actual de sus firewalls existentes en el Data Center Principal.

RESPUESTA:

Se cuenta con 02 firewalls en el Data Center Principal en Alta Disponibilidad. Se requiere una nueva configuración para que la Alta Disponibilidad sea entre el 01 Firewall en el Data Center Principal y 01 Firewall en el Data Center de Contingencia (el proporcionado por el postor).

Se confirma las facilidades de acceso a realizar las configuraciones necesarias para lograr el objetivo.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.5

Anexo (s):

Página(s): 17

ANTECEDENTES / SUSTENTO

3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet

En la propuesta técnica del proveedor se deberá incluir los números de parte (Part Number) de todos los componentes de la solución planteada, así como adjuntar las hojas de datos (Data Sheet) de los equipos ofertados para lograr una evaluación objetiva y precisa.

CONSULTA 27 (No más de 5 líneas)

Dado que las hojas técnicas (Data Sheets) son información complementaria, solicitamos confirmar que dicha documentación podrá ser presentado en idioma original.

RESPUESTA:

Se confirma. Se aceptarán en idioma Inglés y Español.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.5 Anexo (s): Página(s): 17</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet En la propuesta técnica del proveedor se deberá incluir los números de parte (Part Number) de todos los componentes de la solución planteada, así como adjuntar las hojas de datos (Data Sheet) de los equipos ofertados para lograr una evaluación objetiva y precisa.</p>
<p>CONSULTA 28 (No más de 5 líneas)</p> <p>CONFIRMAR que los números de parte (Part Number) de todos los componentes de la solución planteada, así como adjuntar las hojas de datos (Data Sheet) de los equipos ofertados hacen referencia para los componentes que se instalarán en el DataCenter de contingencia de la institución, y esto no incluye los componentes de red y/o seguridad del proveedor.</p> <p>RESPUESTA: Se mantiene lo indicado en las Bases Administrativas.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 4 Anexo (s): Página(s): 18</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet El canal de Internet, deberá ser provisto de una solución anti DDoS por parte del proveedor la cual permita proteger nuestras publicaciones de ataques por denegación de servicio, este equipo debe soportar el tráfico actual y futuro a 2 años de la institución y cumplir con las siguientes características.</p>
<p>CONSULTA 29 (No más de 5 líneas)</p> <p>CONFIRMAR cual será el ancho de banda al que crecerá en los próximos 2 años</p> <p>RESPUESTA: El ancho de banda y crecimiento de acuerdo a la propuesta del postor.</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 7 Anexo (s): Página(s): 25</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet o Permitir personalizar y monitorear los parámetros de limpieza de tráfico proporcionando una plataforma de administración flexible y administradas para facilitar la configuración y monitoreo de recursos.</p>
<p>CONSULTA 30 (No más de 5 líneas)</p> <p>Se solicita que esta parte sea opcional, ya que, en caso de tratarse de un servicio desde la plataforma del proveedor, el cliente no tendrá acceso a la configuración ya que puede tratarse de una solución que brinda servicio a más de un solo cliente, con lo cual se busca proteger la información que se aloja en dicho servicio.</p> <p><u>RESPUESTA:</u></p> <p>Se requiere permitir personalizar y monitorear los parámetros de limpieza de tráfico proporcionando una plataforma de administración flexible y administrada para facilitar la configuración y monitoreo de recursos. La personalización se realizará previa coordinación.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 10 Anexo (s): Página(s): 20</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet</p> <ul style="list-style-type: none"> El canal de Internet, deberá ser provisto de una solución anti DDoS por parte del proveedor la cual permita proteger nuestras publicaciones de ataques por denegación de servicio, este equipo debe soportar el tráfico actual y futuro a 2 años de la institución y cumplir con las siguientes características.
<p>CONSULTA 31 (No más de 5 líneas)</p> <p>Confirmar que se puede brindar un servicio desde la nube del proveedor</p> <p><u>RESPUESTA:</u> Se confirma. Se solicita una solución anti DDoS no necesariamente un equipo instalado en nuestras instalaciones.</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 11.1 Anexo (s): Página(s): 21</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet Sírvasse detallar a que se refiere con ambos sentidos</p>
<p>CONSULTA 32 (No más de 5 líneas)</p> <p>Confirmar que se puede brindar un servicio desde la nube del proveedor</p> <p><u>RESPUESTA:</u></p> <p>Se confirma. Se solicita una solución anti DDoS no necesariamente un equipo instalado en nuestras instalaciones.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 11.1 Anexo (s): Página(s): 21</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet o La solución AntiDDoS deberá inspeccionar todo el tráfico de la Entidad para efectuar la limpieza correspondiente, el mismo que deberá ser realizado durante todo el plazo del servicio.</p>
<p>CONSULTA 33 (No más de 5 líneas)</p> <p>Sírvasse confirmar que será sobre el tráfico del servicio contratado al proveedor</p> <p><u>RESPUESTA:</u></p> <p>El sistema Anti-DDoS debe proteger el tráfico originado desde el exterior, para una protección efectiva independientemente del origen. En ambos sentidos.</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 11.1 Anexo (s): Página(s): 21</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet o Debido a que el tráfico DDoS puede ser encriptado, la solución Anti-DDoS deberá contar con detección y mitigación de ataques SSL como HTTPS flood descifrando el tráfico HTTPS de la entidad con un certificado digital wildcard o del sitio en caso de sospechar de algún ataque e inspeccionar el contenido.</p>
<p>CONSULTA 34 (No más de 5 líneas)</p> <p>Sírvase confirmar que será el cliente quién proveerá el certificado, entendiéndose que llevarán a cabo a su interno las gestiones para poder brindarlo</p> <p>RESPUESTA: Las publicaciones de la CMACT incluido el correo electrónico cuentan con certificados digitales. Sin embargo, la solución Anti-DDoS deberá contar con detección y mitigación de ataques SSL.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 11.1 Anexo (s): Página(s): 21</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet o Proporcionar informes de seguridad mensual con un histórico de doce (12) meses. De los ataques recibidos durante cada periodo.</p>
<p>CONSULTA 35 (No más de 5 líneas)</p> <p>Sírvase confirmar que se aceptarán los reportes que proporciona de manera automatizada la solución de mitigación de ataques</p> <p>RESPUESTA: Se confirma que pueden ser automatizados desde la solución con configuraciones personalizables.</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): Características Generales Core Tacna. 3.2.4 Anexo (s): Página(s): 31</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>Se menciona: Compatibilidad mínima: Gigabit Ethernet en cobre (IEEE 802.3ab), Gigabit Ethernet en fibra (IEEE 802.3z), 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae), 40 Gigabit Ethernet</p>
<p>CONSULTA 36 (No más de 5 líneas)</p> <p>Se pide aclarar: Que el equipo puede soportar 40Gigabit Ethernet con un network module, pero no se esta incluyendo en la oferta ya que se solicita puertos SFP+ (10GB)</p> <p>RESPUESTA:</p> <p>Se confirma que el equipo puede soportar 40Gigabit Ethernet, pero no estaría implementado.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): Características Generales Core Tacna. 3.2.4 Anexo (s): Página(s): 32</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>Rendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> o Total, de SVIs (Switched Virtual Interfaces) 2000 como mínimo
<p>CONSULTA 37 (No más de 5 líneas)</p> <p>Se pide confirmar que el equipo propuesto soporte un máximo de 1000 SVI's</p> <p>RESPUESTA:</p> <p>Se mantiene lo indicado en las Bases Administrativas.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
--

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): Características Generales Core Tacna. 3.2.4
 Anexo (s):
 Página(s): 32

ANTECEDENTES / SUSTENTO

Se menciona: El sistema deberá permitir actualizaciones de software en línea sin necesidad de interrumpir su funcionamiento

CONSULTA 38 (No más de 5 líneas)

Se pide aclarar: que al equipo se puede cargar las actualizaciones de software necesarias sin interrumpir el servicio, sin embargo, cuando se va a seleccionar el nuevo software el equipo requiere un reinicio y por ende habrá una interrupción del servicio

RESPUESTA:

Se confirma, el reinicio cuando se seleccione el nuevo software.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): Características Generales Core Tacna. 3.2.4
 Anexo (s):
 Página(s): 33

ANTECEDENTES / SUSTENTO

- o IEEE 802.3bz 10G BASE-T

CONSULTA 39 (No más de 5 líneas)

Se pide aclarar: que IEEE 802.3bz es un estándar 2.5GBASE-T y 5GBASE-T, se pide retirar el texto 10G Base-T para no generar confusión

RESPUESTA:

Se aclara que el protocolo es IEEE 802.3ae 10G BASE-T

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): Características Generales Core Tacna

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Anexo (s): Página(s): 37
ANTECEDENTES / SUSTENTO Se menciona: <ul style="list-style-type: none"> o Para los switches de Core del Data Center Principal 16 transceivers 10Gbase sfp o Para el switch de Core del Data Center Alterno 4 transceivers 10Gbase sfp
CONSULTA 40 (No más de 5 líneas) Se pide confirmar: Los transceiver solicitados solo serán utilizados para interconectar los Switches Core con otros Switches que estén dentro del mismo Data Center y será SFP+ (Fibra Óptica) RESPUESTA: Se confirma.

EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.
REFERENCIA (S) DE LAS BASES Numeral (es): Características Generales Core Secundario Lima. 3.2.4 Anexo (s): Página(s): 34
ANTECEDENTES / SUSTENTO Se menciona: Compatibilidad mínima: Gigabit Ethernet en cobre (IEEE 802.3ab), Gigabit Ethernet en fibra (IEEE 802.3z), 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae), 40 Gigabit Ethernet
CONSULTA 41 (No más de 5 líneas) Se pide aclarar: Que el equipo puede soportar 40Gigabit Ethernet con un network module, pero no se esta incluyendo en la oferta ya que se solicita puertos SFP+ (10GB) RESPUESTA: Se confirma que el equipo puede soportar 40Gigabit Ethernet, pero no estaría implementado.

EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.
REFERENCIA (S) DE LAS BASES Numeral (es): Características Generales Core Secundario Lima. 3.2.4 Anexo (s): Página(s): 35

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

ANTECEDENTES / SUSTENTO

Rendimiento

- o Total, de SVIs (Switched Virtual Interfaces) 2000 como mínimo

CONSULTA 42 (No más de 5 líneas)

Se pide confirmar que el equipo propuesto soporte un máximo de 1000 SVI's

RESPUESTA:

Se mantiene lo indicado en las Bases Administrativas.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): Características Generales Core Secundario Lima. 3.2.4

Anexo (s):

Página(s): 35

ANTECEDENTES / SUSTENTO

Se menciona: El sistema deberá permitir actualizaciones de software en línea sin necesidad de interrumpir su funcionamiento

CONSULTA 43 (No más de 5 líneas)

Se pide aclarar: que al equipo se puede cargar las actualizaciones de software necesarias sin interrumpir el servicio, sin embargo, cuando se va a seleccionar el nuevo software el equipo requiere un reinicio y por ende habrá una interrupción del servicio

RESPUESTA:

Se confirma, el reinicio cuando se seleccione el nuevo software.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): Características Generales Core Secundario Lima. 3.2.4

Anexo (s):

Página(s): 35

ANTECEDENTES / SUSTENTO

- o IEEE 802.3bz 10G BASE-T

CONSULTA 44 (No más de 5 líneas)

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Se pide aclarar: que IEEE 802.3bz es un estándar 2.5GBASE-T y 5GBASE-T, se pide retirar el texto 10G Base-T para no generar confusión

RESPUESTA:

Se aclara que el protocolo es IEEE 802.3ae 10G BASE-T

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): Implementación de Switches

Anexo (s):

Página(s): 37

ANTECEDENTES / SUSTENTO

Se menciona:

El proveedor se encargará de la gestión remota de alertas y eventos para los sistemas de conmutación, así como la resolución de estos. El acceso del proveedor al CORE deberá ser autorizado y supervisado por personal de la CMAC TACNA S.A. en todos los casos.

CONSULTA 45 (No más de 5 líneas)

Se pide confirmar: CMAC Tacna informará al proveedor en el caso de reportarse una alerta con los equipos.

RESPUESTA:

Se mantiene lo indicado en las Bases Administrativas.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): Implementación de Switches

Anexo (s):

Página(s): 37

ANTECEDENTES / SUSTENTO

Se menciona:

El proveedor se encargará de la gestión remota de alertas y eventos para los sistemas de conmutación, así como la resolución de estos. El acceso del proveedor al CORE deberá ser autorizado y supervisado por personal de la CMAC TACNA S.A. en todos los casos

CONSULTA 46 (No más de 5 líneas)

Se pide confirmar: CMAC Tacna solo brindará acceso remoto cuando se presente alguna incidencia con los equipos y este acceso será por Team Viewer o una sesión remota Webex (de

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

ser necesario)

RESPUESTA:

Se confirma, en todos los casos, CMAC TACNA brindará el acceso remoto, previa coordinación.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): Implementación de Switches

Anexo (s):

Página(s): 37

ANTECEDENTES / SUSTENTO

Se menciona:

Workshop sobre la solución implementada

CONSULTA 47 (No más de 5 líneas)

Se pide confirmar: Que el workshop será brindado por personal técnico del postor y que se basará en la configuración realizada y troubleshooting que pueda ocurrir con los equipos para realizar descartes básicos, así mismo este workshop tendrá una duración máxima de 3 horas para 2 personas y será de forma remota.

RESPUESTA:

Se mantiene lo indicado en las Bases Administrativas, hasta la conformidad del Área usuaria.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): Implementación de Switches

Anexo (s):

Página(s): 37

ANTECEDENTES / SUSTENTO

Se menciona:

Capacitación: Se requiere 01 curso certificado para 02 Personas sobre Networking y Seguridad en la red.

CONSULTA 48 (No más de 5 líneas)

Se pide confirmar: Que el curso oficial de Networking de la solución ofertada será brindado de

manera remota por la situación actual que se vive por COVID-19.

RESPUESTA:
Se confirma.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
 TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): Entregables
 Anexo (s):
 Página(s): 38

ANTECEDENTES / SUSTENTO

Se menciona:
 Para los Switches y equipos de seguridad el proveedor deberá presentar los manuales de los equipos, los certificados de garantías, un informe técnico detallando la instalación y la configuración efectuada y las actas de la conclusión de los trabajos según los requerimientos y un usuario con nivel de administrador local para cada equipo

CONSULTA 49 (No más de 5 líneas)

Se pide confirmar: Los manuales serán las guías de configuración del equipamiento ofertado y será en el idioma nativo del fabricante (Inglés).

RESPUESTA:
Se confirma, los idiomas aceptados son inglés y español.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
 TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 10
 Anexo (s):
 Página(s): 2

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En las bases se establece, como requisitos para participar en el proceso de selección, *“no haber incurrido en discrepancias en la ejecución contractual con la CMAC TACNA S.A.”*.

CONSULTA 50 (No más de 5 líneas)

Considerando que toda persona tiene derecho a acceder a los órganos jurisdiccionales a reclamar la vulneración de un derecho y que ello supone una representación del derecho a la tutela jurisdiccional efectiva reconocido en la Constitución Política del Perú, solicitamos eliminar el requisito anteriormente transcrito.

RESPUESTA:

**Se mantiene lo dispuesto en las Bases Administrativas.
 Como entidad, la CMAC TACNA se reserva el derecho de contratar con empresas con las cuales se ha tenido discrepancias de índole contractual a fin de cautelar los intereses de la Institución y asegurar el cumplimiento de las condiciones contractuales a establecerse.**

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 4

Anexo (s):

Página(s): 5

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En las bases se establece que *“Los participantes deberán consignar una dirección de correo electrónico (...) a efectos de las notificaciones a que hubiere lugar”*.

CONSULTA 51 (No más de 5 líneas)

Agradeceremos confirmar que el referido correo electrónico será utilizado, únicamente, durante el procedimiento de selección, toda vez que, durante la ejecución contractual, las notificaciones se realizarán en los domicilios señalados por las partes, en el contrato.

RESPUESTA:

Se mantiene lo indicado en las Bases Administrativas.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 9

Anexo (s):

Página(s): 3

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En las bases se establece, como base legal de la presente contratación, el Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de la CMAC Tacna; sin embargo, el referido cuerpo normativo no es de acceso público.

CONSULTA 52 (No más de 5 líneas)

Considerando que el Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de la CMAC Tacna contiene disposiciones que regulan la ejecución de los contratos suscritos por vuestra representada, solicitamos que el referido reglamento sea publicado en la absolución de consultas, a efectos de que todos los participantes y postores tengan pleno conocimiento de las condiciones bajo las que se ejecutará la presente contratación

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

RESPUESTA:

De conformidad con las políticas internas de la CMAC TACNA y en salvaguarda de la seguridad de información, se podrá coordinar el acceso supervisado a la normativa indicada, a fin de facilitar su lectura por parte del personal designado por el postor, en las oficinas de la CMAC TACNA.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.5

Anexo (s):

Página(s): 17

ANTECEDENTES / SUSTENTO

3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet

En la propuesta técnica del proveedor se deberá incluir los números de parte (Part Number) de todos los componentes de la solución planteada, así como adjuntar las hojas de datos (Data Sheet) de los equipos ofertados para lograr una evaluación objetiva y precisa.

CONSULTA 53 (No más de 5 líneas)

Solicitamos confirmar que en caso las características técnicas de los equipos no se encuentren en las hojas de datos (Data Sheet), el postor podrá presentar, de manera complementaria, carta de fabricante que acredite dicho cumplimiento.

RESPUESTA:

Se confirma lo indicado y se aceptará con documentación complementaria.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.1

Anexo (s):

Página(s): 25

ANTECEDENTES / SUSTENTO

el proveedor debe detallar para cada enlace si es propio o tercerizado.

CONSULTA 54 (No más de 5 líneas)

Solicitamos confirmar que lo solicitado corresponde a la tabla 3.1.

RESPUESTA:

Se mantienen lo indicado en las Bases Administrativas

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

“El proveedor debe contar infraestructura propia (no arrendada) para los enlaces principales, los enlaces tipo L2 y las salidas a internet; para los enlaces de contingencia de las agencias, se aceptara que se presente enlaces tercerizados los cuales se registrarán con los mismos SLA que los demás y están sujetos al mismo cálculo de penalidades que las líneas principales; el proveedor debe detallar para cada enlace si es propio o tercerizado. (...)”.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 10
Anexo (s):
Página(s): 8

ANTECEDENTES / SUSTENTO
Documentación obligatoria

CONSULTA 55 (No más de 5 líneas)

Solicitamos confirmar que la documentación a presentar en la oferta de manera obligatoria es lo listado en el numeral 10. Contenido de las propuestas – Documentación obligatoria.

RESPUESTA:

Se confirma y se aclara que debe acreditar documentariamente el cumplimiento de todos los Términos de referencia.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

REFERENCIA (S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.4
Anexo (s):
Página(s): 36

ANTECEDENTES / SUSTENTO

El proveedor para brindar el servicio de configuración, instalación y capacitación debe presentar a un especialista certificado en la marca de los switches que oferten y en la especialidad de switching y networking o similar presentando copia de la documentación que lo sustente.

CONSULTA 56 (No más de 5 líneas)

Solicitamos confirmar que lo solicitado será presentado por el contratista, posterior a la suscripción de contrato.

RESPUESTA:

Dicho requerimiento es parte de la documentación obligatoria. (Numeral 3.2.4.)

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.			
REFERENCIA (S) DE LAS BASES Numeral (es): Anexo (s): 08-A Página(s): 66			
ANTECEDENTES / SUSTENTO			
Departament o	Agencia	COSTO MENSUA L S/	COSTO TOTAL S/
CONSULTA 57 (No más de 5 líneas) Solicitamos confirmar el término costo mensual se refiere al precio mensual y que el costo total al precio total. En ambos casos incluido IGV. RESPUESTA: El detalle del costo por cada agencia y oficina en el Anexo 8A debe incluir el IGV.			

EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.			
REFERENCIA (S) DE LAS BASES Numeral (es): Anexo (s): 06 Página(s): 63			
ANTECEDENTES / SUSTENTO En el formato Anexo N° 6 – Experiencia del postor			
CONSULTA 58 (No más de 5 líneas) Solicitamos confirmar que en la columna “Fecha de inicio y término” se podrá consignar la fecha de suscripción del contrato y el plazo del servicio. RESPUESTA: Se mantiene lo indicado en las Bases Administrativas.			

EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.			
REFERENCIA (S) DE LAS BASES			

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>Numeral (es): Capítulo V Anexo (s): Página(s): 47</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>Experiencia Se evaluará en monto facturado por los servicios de COMUNICACIÓN DE DATOS a Instituciones públicas o privadas, durante el periodo 2011 a la fecha de presentación, de acuerdo a la siguiente escala:</p>
<p>CONSULTA 59 (No más de 5 líneas)</p> <p>Solicitamos confirmar que se aceptará como servicios similares: servicio de transmisión de datos en general y servicio de internet en general.</p> <p>RESPUESTA: Se confirma, que se aceptará como servicios similares: servicio de transmisión de datos en general, pero el servicio de internet deberá ser del tipo empresarial.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.1 Anexo (s): Página(s): 27</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>En la referencia se indica: El proveedor debe contar infraestructura propia (no arrendada) para los enlaces principales, los enlaces tipo L2 y las salidas a internet; para los enlaces de contingencia de las agencias, se aceptará que se presente enlaces tercerizados los cuales se regirán con los mismos SLA que los demás y están sujetos al mismo cálculo de penalidades que las líneas principales; el proveedor debe detallar para cada enlace si es propio o tercerizado</p>
<p>CONSULTA 60 (No más de 5 líneas)</p> <p>Sírvanse confirmar que tanto para los enlaces principales como para los enlaces de contingencia se aceptarán enlaces tercerizados, con la finalidad de cubrir todos los puntos solicitados en las bases.</p> <p>RESPUESTA: Se mantiene lo indicado en las Bases Administrativas.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.</p>
<p>REFERENCIA (S) DE LAS BASES</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Numeral (es): 3.2.1

Anexo (s):

Página(s): 27

ANTECEDENTES / SUSTENTO

EN la referencia se indica:

El comprobante de pago se debe recibir a más tardar 5 días hábiles antes de su fecha de vencimiento, caso contrario se aplicarán penalidades. (penalidad equivalente a 10% UIT x día hábil).

CONSULTA 61 (No más de 5 líneas)

Se SOLICITA que la PENALIDAD sea proporcional al pago del circuito, Por ejemplo

Por ejemplo:

N°	Tiempo máximo de resolución de avería	Penalidad
1	Mayor a 1 día	3% de la renta mensual
2	Mayor a 2 días	5% de la renta mensual
3	Mayor a 3 días	Hasta 10% de la renta mensual

RESPUESTA:

Se mantiene lo indicado en las Bases Administrativas.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

PARTICIPANTE : VIETTEL PERU S.A.C.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Capítulo (s): II Numeral (es): 10 Literal: 11 Anexo(s): Página(s): 9</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>11. Documentación que acredite el cumplimiento de los Términos de Referencia de los equipos ofertados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Core de la Red, Numeral 3.2.4, Ítem Propuesta Técnica • Sistema de Seguridad, Numeral 3.2.5, Ítem Propuesta Técnica • Detalle del servicio, Numeral 7
CONSULTA (No más de 5 líneas)
<p>Se solicita a la entidad confirmar que al mencionar "Documentación que acredite el cumplimiento de los Términos de Referencia" hace énfasis a adjuntar los datasheets o brochure de cada equipo propuesto según los puntos detallados. O en caso sea negativo, especificar que "documentos" definen dicho término.</p> <p>RESPUESTA01: Se confirma que la documentación a presentar corresponde a la Propuesta Técnica tanto del Core de la Red como del Sistema de Seguridad. Asimismo el detalle del servicio está especificado en las bases administrativas (Capítulo IV).</p>

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):29</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>En el numeral 1 "Generalidades" se indica que los 5 ítems deben proporcionarse para todas las agencias, así como para el Datacenter principal y secundario, sin embargo, en el numeral 3.2.4 se indica que los switches Core se implementarán sólo en 2 sedes, siendo un total de 3 unidades: 2 en el datacenter principal y 1 en el datacenter secundario.</p>
CONSULTA (No más de 5 líneas)
<p>Sírvanse confirmar que en el ítem de switches Core, sólo se contemplan 3 switches a desplegarse en 2 Datacenters según lo indicado en el numeral 3.2.4.</p> <p>RESPUESTA02: Se confirma lo especificado en las bases administrativas ítem 3.2.4 (Capítulo IV).</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

EMPRESA (Nombre o Razón Social) VIETTEL PERU S.A.C.
ANTECEDENTES / SUSTENTO En la sección "Características Generales" se indica " <i>Cada Switch o Chassis Virtual debe contar con al menos 48 puertos de 10/100/1000 con auto censado y auto negociación y 8 puertos Uplink a 10 Gigabit Ethernet con las siguientes características:</i> ".
CONSULTA_(No más de 5 líneas) Sirvase precisar que cada switch debe brindar la cantidad de puertos requerida, por lo que debe considerarse en una cantidad total de 96 puertos 10/100/1000 y 16 puertos 10G teniendo en cuenta los 2 switches a instalarse en el datacenter principal.
RESPUESTA03: Se confirma lo especificado en las bases administrativas ítem 3.2.4 (Capítulo IV).

EMPRESA (Nombre o Razón Social) VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):30
ANTECEDENTES / SUSTENTO En la sección "Características Generales" se indica " <i>Deberá incluir su cable de stacking</i> ".
CONSULTA_____(No más de 5 líneas) Sirvase indicar si se aceptarán propuestas con cables stack de 50cm de longitud.
RESPUESTA04: Es conforme la longitud propuesta.

EMPRESA (Nombre o Razón Social) VIETTEL PERU S.A.C.
--

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):31</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>En la sección “Características Generales” se indica “<i>Total de SVIs (Switched Virtual Interfaces) 2000 como mínimo</i>”.</p>
<p>CONSULTA____(No más de 5 líneas) Para permitir la participación de marcas de prestigio, confirmar que se aceptarán propuestas que ofrezcan 1000 SVI.</p> <p>RESPUESTA05: Se mantiene lo indicado en las Bases Administrativas.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):31</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>En la sección “Requerimientos L3” se indica “<i>Soportar protocolos de enrutamiento avanzados (Full OSPF, IS-IS y BGP)</i>”.</p>
<p>CONSULTA____(No más de 5 líneas) Sirvanse precisar si esta funcionalidad debe incluirse o si será suficiente con que el equipo lo soporte con licencias adicionales.</p> <p>RESPUESTA06: Se confirma que el equipo solo debería soportar esta funcionalidad.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):33</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO Según las especificaciones, se deduce que el modelo de switch para el Datacenter secundario es el mismo que el solicitado para el Datacenter principal.</p>
<p>CONSULTA (No más de 5 líneas) Sirvanse precisar si deben mantenerse las mismas condiciones de los switches Core del datacenter principal en el core para el datacenter alterno (esto incluye la longitud del cable stack, la cantidad de SVI y las funcionalidades L3).</p>
<p>RESPUESTA07: Se confirma, deben mantenerse las mismas condiciones de los switches Core del DataCenter Principal.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):36</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO En la sección “<i>Adicionalmente se requiere lo siguiente para interconectar los switches de Core</i>”, se indica: “Para los switches de Core del Data Center Principal 16 transceivers 10Gbase sfp”. Existe una gran cantidad de transceivers 10Gbps sfp que son soportados por los puertos 10G del equipo propuesto.</p>
<p>CONSULTA (No más de 5 líneas) Sirvanse confirmar el tipo de fibra (multimodo o monomodo) que se conectará a cada puerto de 10G y la longitud del enlace en mts.</p>
<p>RESPUESTA08: Se aceptará la recomendación técnica del proveedor tal que los equipos funcionen según lo solicitado y bajo la norma técnica.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social) VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):36</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO En la sección “<i>Implementación de los switches</i>”, se indica: “Migración de la configuración de red actual considerando pasar del uso de vlan estáticas a dinámicas.”. La asignación de vlans a los usuarios de forma dinámica requieren de una infraestructura adicional (servidores que asocian usuarios o direcciones MAC a Vlans, servidores de autenticación de usuarios).</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

CONSULTA (No más de 5 líneas)

Sírvanse confirmar que Caja Tacna cuenta con toda la infraestructura necesaria para la configuración de esta funcionalidad dimensionada y validada.

RESPUESTA09:

Se confirma.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

VIETTEL PERU S.A.C.

REFERENCIA(S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.4

Anexo(s):

Página(s):36

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En la sección "*Implementación de los switches*", se indica: "Migración de la configuración de red actual considerando pasar del uso de vlan estáticas a dinámicas."

La asignación de vlans a los usuarios de forma dinámica requieren de una infraestructura adicional (servidores que asocian usuarios o direcciones MAC a Vlans, servidores de autenticación de usuarios).

CONSULTA (No más de 5 líneas)

Sírvanse confirmar que Caja Tacna cuenta con toda la infraestructura necesaria para la configuración de esta funcionalidad dimensionada y validada.

RESPUESTA10:

Se confirma.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):36</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>En la sección “<i>Implementación de los switches</i>”, se indica: “Migración de la configuración de red actual considerando pasar del uso de vlan estáticas a dinámicas.”.</p> <p>La asignación de vlans a los usuarios de forma dinámica requieren de una infraestructura adicional (servidores que asocian usuarios o direcciones MAC a Vlans, servidores de autenticación de usuarios).</p>
<p>CONSULTA____(No más de 5 líneas)</p> <p>Sírvanse confirmar que Caja Tacna cuenta con toda la infraestructura necesaria para la configuración de esta funcionalidad dimensionada y validada.</p> <p>RESPUESTA11: Se confirma.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):36</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>En la sección “<i>Implementación de los switches</i>”, se indica: “Migración de la configuración de red actual considerando pasar del uso de vlan estáticas a dinámicas.”.</p> <p>La asignación estática o dinámica de las vlans hacia las estaciones de trabajo se realizan a nivel de capa de acceso, en el Core generalmente se manejan interfaces troncales y en casos extremos enlaces de servidores que se mantienen en el tiempo</p>
<p>CONSULTA____(No más de 5 líneas)</p> <p>sírvanse confirmar que la configuración de este punto no es obligatoria.</p> <p>RESPUESTA12: El postor deberá implementar en sus equipos la configuración necesaria para realizar la migración.</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

EMPRESA (Nombre o Razón Social) VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):36
ANTECEDENTES / SUSTENTO En la sección " <i>Implementación de los switches</i> ", se indica: "Optimización del ruteo estático y dinámico de forma que sea transparente para el resto de la red".
CONSULTA ____(No más de 5 líneas) Sírvanse precisar en qué consistirá la optimización del ruteo. RESPUESTA13: Mejorar la alta disponibilidad del core de la red, reducir los saltos y los tiempos de respuesta internos (latencia).

EMPRESA (Nombre o Razón Social) VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):36
ANTECEDENTES / SUSTENTO En la sección " <i>Implementación de los switches</i> ", se indica: "Implementar la alta disponibilidad de la red (gateway) por medio del protocolo VRRP o similar entre los 3 switches de Core". Según se muestra en la ilustración del numeral 3.2.2 existirán enlaces entre los switches L2/L3 de cada Datacenter, sin embargo, para obtener alta disponibilidad mediante VRRP o un protocolo similar, es necesario que los equipos que se conectan al Core de un Datacenter puedan conectarse físicamente al Datacenter secundario sin utilizar el enlace mostrado en el numeral 3.2.2, ya que, si alguno de los cores cae, el enlace entre esos switches quedaría inutilizable.
CONSULTA ____(No más de 5 líneas) Sírvanse confirmar que existe conexión física entre los equipos del datacenter primario hacia el core del DC secundario y conexión entre los equipos del datacenter secundario hacia el core del DC primario. RESPUESTA14: Se confirma, la línea de interconexión física entre los dos Data Centers forma parte de la implementación de este proyecto.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A
 CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED
 DE LA CMAC TACNA S.A.

EMPRESA (Nombre o Razón Social) VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):36
ANTECEDENTES / SUSTENTO En la sección " <i>Implementación de los switches</i> ", se indica: "Mejorar la configuración del núcleo de la red actual y la interconexión con los servidores principales de forma nativa".
CONSULTA ____(No más de 5 líneas) Sirvanse precisar en qué deben consistir estas mejoras y la interconexión hacia los servicios principales de forma nativa.
RESPUESTA15: Las mejoras nativas consisten en que no deberá utilizarse adaptadores, interfaces u otros adicionales para los equipos implementados. Asimismo la configuración del núcleo de la red deberá lograr un performance superior a los equipos actuales.

EMPRESA (Nombre o Razón Social) VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):36
ANTECEDENTES / SUSTENTO En la sección " <i>Implementación de los switches</i> ", se indica: "Configuración de prioridad".
CONSULTA ____(No más de 5 líneas) Sirvanse precisar a qué se refiere la configuración de prioridad. ¿se habla de QoS o es la prioridad dentro del stack o dentro del protocolo STP?
RESPUESTA16: Se aceptará la recomendación técnica para la configuración de prioridad en el core de la red.

EMPRESA (Nombre o Razón Social) VIETTEL PERU S.A.C.
--

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

REFERENCIA(S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.4

Anexo(s):

Página(s):36

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En la sección "*Implementación de los switches*", se indica: "El proveedor se encargará de la gestión remota de alertas y eventos para los sistemas de conmutación así como la resolución de los mismos."

CONSULTA____(No más de 5 líneas)

Sírvanse precisar si Caja Tacna proporcionará el sistema de gestión para los switches y brindará accesos al proveedor para la ejecución de las tareas solicitadas e indicar cual es la herramienta de gestión a utilizar.

RESPUESTA17:

El proveedor se encargará del sistema de gestión (herramienta) para los switches. Se brindará el acceso remoto a los switches cuando se requiera y en todos los casos será supervisado por personal de la CMAC TACNA previa coordinación.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

VIETTEL PERU S.A.C.

REFERENCIA(S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.4

Anexo(s):

Página(s):37

ANTECEDENTES / SUSTENTO

En la sección "*Capacitación*", se indica: "Se requiere 01 curso certificado para 02 Personas sobre Networking y Seguridad en la red."

CONSULTA____(No más de 5 líneas)

Sírvanse precisar si se requiere de un curso de certificación oficial de la marca o si se trata de un workshop con certificado NO Oficial.

RESPUESTA18:

El curso debe ser certificado y oficial de la marca.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

VIETTEL PERU S.A.C.

REFERENCIA(S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2.4

Anexo(s):

Página(s):37

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO En la sección “<i>Capacitación</i>”, se indica: “Se requiere 01 curso certificado para 02 Personas sobre Networking y Seguridad en la red.”.</p>
<p>CONSULTA ____ (No más de 5 líneas) Sirvase indicar si las capacitaciones deben tener una duración mínima.</p>
<p>RESPUESTA19: La duración debe ser de acuerdo al programa oficial del curso certificado.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):37</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO En la sección “<i>Capacitación</i>”, se indica: “Se requiere 01 curso certificado para 02 Personas sobre Networking y Seguridad en la red.”.</p>
<p>CONSULTA ____ (No más de 5 líneas) Sirvase confirmar si será aceptada la capacitación de forma virtual</p>
<p>RESPUESTA20: Se confirma que pueda ser en forma virtual.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2 Anexo(s): Página(s):25</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>El proveedor debe considerar que el Data Center Principal de Tacna se trasladara desde la Agencia San Martin a la Oficina Principal (ambas en Tacna) en el primer semestre del año 2021, este traslado considera todas las líneas de fibra óptica y sus equipos de comunicaciones instalados en él de forma que este traslado no genere costos adicionales para la institución.]</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

CONSULTA (No más de 5 líneas)

Sírvanse confirmar que el proveedor será responsable de trasladar líneas de fibra óptica, y equipos de comunicaciones que forman parte de los equipos ofertados en el alcance del proyecto. Equipos propios del proveedor

RESPUESTA21:

Se confirma que debe trasladar solo los equipos y cableado del proveedor que forman parte de lo ofertado.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

VIETTEL PERU S.A.C.

REFERENCIA(S) DE LAS BASES

Numeral (es): 3.2

Anexo(s):

Página(s):25

ANTECEDENTES / SUSTENTO

El proveedor debe considerar que el Data Center Principal de Tacna se trasladara desde la Agencia San Martin a la Oficina Principal (ambas en Tacna) en el primer semestre del año 2021, este traslado considera todas las líneas de fibra óptica y sus equipos de comunicaciones instalados en él de forma que este traslado no genere costos adicionales para la institución.

CONSULTA ____ (No más de 5 líneas)

Sírvanse confirmar que el proveedor será responsable de trasladar líneas de fibra óptica, y equipos de comunicaciones que forman parte de los equipos ofertados en el alcance del proyecto. Equipos propios del Proveedor

RESPUESTA22:

Se confirma que debe trasladar solo los equipos y cableado del proveedor que forman parte de lo ofertado.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):36</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>El proveedor para brindar el servicio de configuración, instalación y capacitación debe presentar a un especialista certificado en la marca de los switches que oferten y en la especialidad de <u>switching</u> y <u>networking</u> o similar presentando copia de la documentación que lo sustente.</p>
<p>CONSULTA (No más de 5 líneas)</p> <p>Debido a que la mención del párrafo se encuentra dentro de la etapa de implementación , Sírvase a confirmar que dicho requerimiento “documentación que sustente los certificados” será entregado en la etapa de implementación como muestra de cumplimiento de las bases y garante de un especialista en la solución.</p> <p>RESPUESTA23: Dicho requerimiento es parte de la documentación obligatoria. (Numeral 3.2.4.)</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):37</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>Propuesta técnica En la propuesta técnica del proveedor se deberá incluir los números de parte (PartNumber) de TODOS los componentes de la solución planteada, así como adjuntar las hojas de datos (Data Sheet en idioma español o inglés) de los equipos ofertados para lograr una evaluación objetiva y precisa.</p>
<p>CONSULTA (No más de 5 líneas)</p> <p>Sírvase a confirmar que el incluir los partnumber de todos los componentes, datasheets y otros serán adjuntos documentos en la propuesta técnica como parte de un anexo (considerando que la propuesta técnica ya ha sido definida en el literal 10 Contenido de propuestas). O en su defecto, se solicita remitir una OT adicional con el detalle de los part Number , solución y mas detalles técnicos de la solución ofertada.</p> <p>RESPUESTA24: Se confirma que sean parte de la propuesta técnica.</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENT
<p>Capacitación: Se requiere 01 Curso certificado sobre la administración para 02 Personas y el uso de los equipos.</p>
CONSULTA _____(No más de 5 líneas)
<p>Sirvanse precisar si se requiere de un curso de certificación oficial de la marca o si se trata de un workshop con certificado NO Oficial.</p> <p>RESPUESTA25: El curso debe ser certificado y oficial de la marca.</p>

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>Propuesta técnica En la propuesta técnica del proveedor se deberá incluir los números de parte (PartNumber) de TODOS los componentes de la solución planteada, así como adjuntar las hojas de datos (Data Sheet en idioma español o inglés) de los equipos ofertados para lograr una evaluación objetiva y precisa.</p>
CONSULTA_(No más de 5 líneas)
<p>Sirvase a confirmar que, una vez finalizado el plazo contractual, procederá a la devolución del total de los equipos que le hayan sido entregados y/o instalados bajo cualquier modalidad distinta a la venta (incluyendo equipos, routers, switches y/o cualquier otro de propiedad del Contratista) sin más desgaste que el de su uso normal y diligente, aceptando que en caso de pérdida, deterioro o robo deberán asumir el costo de los mismos</p> <p>RESPUESTA26: Se confirma.</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>Propuesta técnica En la propuesta técnica del proveedor se deberá incluir los números de parte (PartNumber) de TODOS los componentes de la solución planteada, así como adjuntar las hojas de datos (Data Sheet en idioma español o inglés) de los equipos ofertados para lograr una evaluación objetiva y precisa.</p>
CONSULTA (No más de 5 líneas)
<p>Sírvase a confirmar que los equipos solicitados deberán ser nuevos, de primer uso y contar con vigencia tecnológica (no incluidos en EoL - Esos) dado que dicho punto atenta a la libre participación de los postores debido que el mayor beneficiado sería el proveedor actual pues reutilizaría sus equipos Routers, compitiendo desproporcionadamente con los demás postores. Por el cual se solicita que los equipos sean nuevos de primer uso y con vigencia tecnológica.</p> <p>RESPUESTA27: Se confirma.</p>

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Numeral (es): 3.2.4 Anexo(s): Página(s):37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>7. Detalles del Servicio</p> <p>El proveedor del servicio debe detallar en su propuesta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura y Topología de la solución propuesta. • Marca, modelo y número de parte de los equipos de comunicaciones • Tecnología usada para brindamos el servicio. • Espacio en rack requerido en cada agencia según las líneas que se instalaran • Detalle del Tiempo de Atención de Incidencias. • Detalle tiempo máximo de atención de Incidencias y clasificación de Agencias por zonas. • Clasificación de las agencias para estas atenciones y la propuesta del Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA) • Sistema de Monitoreo en Línea (Herramienta de Monitoreo) con el detalle de la información a la que tendremos acceso. • Mejoras técnicas a la propuesta. • Detallar el costo adicional para implementar las nuevas agencias programas para los próximos años de la forma siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Agencia nueva en zona urbana, costo y tiempo de implementación ○ Agencia nueva en zona semi urbana, costo y tiempo de implementación ○ Agencia nueva en zona semi rural, costo y tiempo de implementación ○ Agencia nueva en zona rural, costo y tiempo de implementación ○ Aumento del ancho de banda de la cabecera principal y secundaria en 50% Mbps, costo y tiempo de implementación ○ Procedimiento para adicionar al contrato las nuevas agencias.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

CONSULTA (No más de 5 líneas)

Sírvase a confirmar que los equipos solicitados deberán ser nuevos, de primer uso y contar con vigencia tecnológica (no incluidos en EoL - Esos) dado que dicho punto atenta a la libre participación de los postores debido que el mayor beneficiado sería el proveedor actual pues reutilizaría sus equipos Routers, compitiendo desproporcionadamente con los demás postores. Por el cual se solicita que los equipos sean nuevos de primer uso y con vigencia tecnológica.

RESPUESTA28:

Se confirma.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

VIETTEL PERU S.A.C.

REFERENCIA(S) DE LAS BASES

Numeral (es): 7

Anexo(s):

Página(s):39

ANTECEDENTES / SUSTENTO**7. Detalles del Servicio**

El proveedor del servicio debe detallar en su propuesta lo siguiente:

- Arquitectura y Topología de la solución propuesta.
- Marca, modelo y número de parte de los equipos de comunicaciones
- Tecnología usada para brindarnos el servicio.
- Espacio en rack requerido en cada agencia según las líneas que se instalaran
- Detalle del Tiempo de Atención de Incidencias.
- Detalle tiempo máximo de atención de Incidencias y clasificación de Agencias por zonas.
- Clasificación de las agencias para estas atenciones y la propuesta del Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA)
- Sistema de Monitoreo en Línea (Herramienta de Monitoreo) con el detalle de la información a la que tendremos acceso.
- Mejoras técnicas a la propuesta.
- Detallar el costo adicional para implementar las nuevas agencias programas para los próximos años de la forma siguiente:
 - Agencia nueva en zona urbana, costo y tiempo de implementación
 - Agencia nueva en zona semi urbana, costo y tiempo de implementación
 - Agencia nueva en zona semi rural, costo y tiempo de implementación
 - Agencia nueva en zona rural, costo y tiempo de implementación
 - Aumento del ancho de banda de la cabecera principal y secundaria en 50% Mbps, costo y tiempo de implementación
 - Procedimiento para adicionar al contrato las nuevas agencias.

Servicios que deben de alinearse al punto 4. Disponibilidad de las líneas de interconexión y salidas a internet (SLA).

- Propuesta del Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA).
- Modelo de gestión de incidencias.
- Matriz de escalamiento de las incidencias.
- Procedimiento para registrar y atención de incidencias.
- Modelo y Cronograma de implementación de la propuesta
- Detalle de tiempo de atención de incidentes y la clasificación de las agencias para estas atenciones.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3 Literal: Anexo(s): Página(s): 22</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>El servicio debe contemplar mejoras en anchos de banda sin costo para la institución a los 12 y 24 meses de vigencia.</p>
<p>CONSULTA (No más de 5 líneas)</p> <p>Se solicita a la entidad confirmar en cuanto será el % de crecimiento de ancho de banda de internet y/o datos a brindar durante el tiempo de servicio con respecto a la tabla del ítem 3.1. Esto con la finalidad de dimensionar correctamente los equipos a proponer y no sobredimensionar la solución propuesta.</p> <p>RESPUESTA31: El ancho de banda y crecimiento es de acuerdo a la propuesta del postor.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.1 Literal: Anexo(s): Página(s): 25</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>El proveedor deberá brindar el acceso mediante una cuenta de usuario hacia un sistema en la nube para el monitoreo de red avanzado 24x7 de los servicios contratados, con lo cual se podrá: - Permitir la planificación de crecimiento.</p>
<p>CONSULTA (No más de 5 líneas)</p> <p>Se solicita a la entidad confirmar si la frase "Permitir la planificación de crecimiento" quiere decir a que la herramienta de monitoreo en la nube pueda monitorear el incremento de enlaces durante el tiempo de servicio, caso contrario por favor indicar a que se refieren con "Permitir la planificación de crecimiento".</p> <p>RESPUESTA32: Se refiere a que la herramienta de monitoreo en la nube brindará datos históricos para planificar el crecimiento de las líneas de datos.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A
 CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.1 Literal: Anexo(s): Página(s): 26</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>El proveedor debe implementar equipos de comunicaciones marca vigente en nuestra estandarización en cantidad necesaria en todas las agencias donde se instalarán los enlaces, estos equipos deben contar la capacidad suficiente para mejorar el tráfico entrante y saliente.</p>
<p>CONSULTA.(No más de 5 líneas)</p> <p>Se solicita a la entidad confirmar que para una mejor performace y disponibilidad de servicio, los equipos de comunicaciones requeridos deberán ser nuevos, de primer uso y contar con tecnología vigente; entiéndase con tecnología vigente cuando el equipo se encuentra a más de tres años de la fecha de EOS (End of support) anunciada por el fabricante.</p>
<p><u>RESPUESTA33:</u> Es conforme.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.3 Literal: Anexo(s): Página(s): 29</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>Consiste en una salida a Internet en el Data Center de la Agencia San Martin de 300 Mbps como mínimo y una seguridad salida a internet en el Data Center de Contingencia en la Agencia Higuiereta en la ciudad de Lima de 150 Mbps como mínimo, ambas salidas deben tener el overbooking 1 a 1.</p>
<p>CONSULTA.(No más de 5 líneas)</p> <p>Se solicita a la entidad confirmar en cuanto será el % de crecimiento de ancho de banda de internet durante el tiempo de servicio. Esto con la finalidad de dimensionar correctamente los equipos a proponer y no sobredimensionar la solución propuesta.</p>
<p><u>RESPUESTA34:</u> El ancho de banda y crecimiento es de acuerdo a la propuesta del postor.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

REFERENCIA(S) DE LAS BASES

Capítulo (s): IV
 Numeral (es): 3.3.2.4
 Literal:
 Anexo(s):
 Página(s): 29

ANTECEDENTES / SUSTENTO

Consiste en la implementación de 03 switches de core de red al que estarán conectados todos los enlaces requeridos de forma que formen el Core de la red de datos de la CMAC TACNA SA, este Core tendrá como características una alta velocidad, capacidad de crecimiento, alta disponibilidad y seguridad y constara de:

- 02 switches tipo CORE para el Data Center Principal ubicado en Tacna
- 01 switch tipo Core para el Data Center Alterno ubicado en Lima

CONSULTA (No más de 5 líneas)

Se solicita a la entidad confirmar que para una mejor performace y disponibilidad de servicio, los equipos switches requeridos deberán ser nuevos, de primer uso y contar con tecnología vigente; entiéndase con tecnología vigente cuando el equipo se encuentra a más de tres años de la fecha de EOS (End of support) anunciada por el fabricante.

RESPUESTA35:

Se confirma.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

VIETTEL PERU S.A.C.

REFERENCIA(S) DE LAS BASES

Capítulo (s): IV
 Numeral (es): 3.3.2.4
 Literal:
 Anexo(s):
 Página(s): 37

ANTECEDENTES / SUSTENTO

Capacitación:
 Se requiere 01 curso certificado para 02 Personas sobre networking y seguridad en la red.

CONSULTA (No más de 5 líneas)

Se solicita a la entidad confirmar que la presente capacitación se podrá realizar de manera remota, esto debido a la coyuntura nacional covid.

RESPUESTA36:

Se confirma que el curso puede ser en modalidad virtual.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.4 Literal: Anexo(s): Página(s): 37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>Capacitación: Se requiere 01 curso certificado para 02 Personas sobre networking y seguridad en la red.</p>
CONSULTA ____ (No más de 5 líneas)
<p>Se solicita a la entidad confirmar si la presente capacitación podrá ser "no oficial", siempre y cuando este sea dictado por un especialista certificado y con experiencia en la marca de los equipos propuestos. Dicha capacitación a dictar será basada en el silabus oficial de la marca.</p>
RESPUESTA37:
El curso debe ser certificado y oficial de la marca.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.4 Literal: Anexo(s): Página(s): 37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>Capacitación: Se requiere 01 curso certificado para 02 Personas sobre networking y seguridad en la red.</p>
CONSULTA ____ (No más de 5 líneas)
<p>Se solicita a la entidad confirmar que el curso de Networking y seguridad en la red será como mínimo 20 horas.</p>
RESPUESTA38:
El curso deberá durar según su Programa Oficial.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

REFERENCIA(S) DE LAS BASES

Capítulo (s): IV
 Numeral (es): 3.3.2.4
 Literal:
 Anexo(s):
 Página(s): 37

ANTECEDENTES / SUSTENTO

Capacitación:
 Se requiere 01 curso certificado para 02 Personas sobre networking y seguridad en la red.

CONSULTA ____ (No más de 5 líneas)

Se solicita a la entidad confirmar a que se refiere con "Seguridad en la Red" y si esto hace referencia al curso (capacitación) de los equipos firewall perimetrales.

RESPUESTA39:

No se confirma, se refiere a ciberseguridad.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)

VIETTEL PERU S.A.C.

REFERENCIA(S) DE LAS BASES

Capítulo (s): IV
 Numeral (es): 3.3.2.5
 Literal:
 Anexo(s):
 Página(s): 37

ANTECEDENTES / SUSTENTO

El proveedor deberá implementar en el Data Center de Contingencia un firewall perimetral de la misma marca y característica similares o superiores a los que existen en el Data Center Principal para garantizar la compatibilidad y la alta disponibilidad de la solución.

CONSULTA ____ (No más de 5 líneas)

Se solicita a la entidad confirmar que marca, modelo de equipo, suscripciones (licencias) posee el firewall del Data Center Principal.

RESPUESTA40:

Marca PALO ALTO

Modelo PAN-850

Licencias Activas:

- **De Aplicación**
- **Amenazas**
- **Antivirus**
- **WildFire**
- **Filtrado URL**
- **Global Protect**

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.5 Literal: Anexo(s): Página(s): 37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>El proveedor deberá implementar en el Data Center de Contingencia un firewall perimetral de la misma marca y característica similares o superiores a los que existen en el Data Center Principal para garantizar la compatibilidad y la alta disponibilidad de la solución.</p>
CONSULTA ____ (No más de 5 líneas)
<p>Se solicita a la entidad confirmar si el firewall del Data Center Principal es un equipo independiente o este configurado en alta disponibilidad.</p>
RESPUESTA41:
<p>Se cuenta con 02 firewalls en el Data Center Principal en Alta Disponibilidad. Se requiere una nueva configuración para que la Alta Disponibilidad sea entre el 01 Firewall en el Data Center Principal y 01 Firewall en el Data Center de Contingencia (el proporcionado por el postor).</p>

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.5 Literal: Anexo(s): Página(s): 37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>El proveedor deberá implementar en el Data Center de Contingencia un firewall perimetral de la misma marca y característica similares o superiores a los que existen en el Data Center Principal para garantizar la compatibilidad y la alta disponibilidad de la solución.</p>
CONSULTA (No más de 5 líneas)
<p>Se solicita a la entidad confirmar si el equipo ubicado en el Data Center de Contingencia será configurado de manera independiente o este estará configurado en alta disponibilidad con el Data Center Principal. En caso de confirmarse la Alta disponibilidad confirmar si será en modalidad Activo – Activo o Pasivo – Pasivo.</p>
RESPUESTA42:

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Se requiere una nueva configuración para que la Alta Disponibilidad sea entre el 01 Firewall en el Data Center Principal y 01 Firewall en el Data Center de Contingencia (el proporcionado por el postor) en MODALIDAD ACTIVO - PASIVO.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.5 Literal: Anexo(s): Página(s): 37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>El proveedor deberá implementar en el Data Center de Contingencia un firewall perimetral de la misma marca y característica similares o superiores a los que existen en el Data Center Principal para garantizar la compatibilidad y la alta disponibilidad de la solución.</p>
CONSULTA (No más de 5 líneas)
<p>Se solicita a la entidad confirmar la cantidad de usuarios totales y/o concurrentes que saldrán a internet a través del equipo firewall instalado en el Data Center Principal. Esto con la finalidad de dimensionar una adecuada solución de seguridad perimetral.</p>
RESPUESTA43:
<p>La cantidad de usuarios totales y/o concurrentes que saldrán a internet: DE 700 A 1000 (POR AHORA dado que puede variar si la empresa amplía el número de sus sedes)</p>

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.5 Literal: Anexo(s): Página(s): 37</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>El proveedor deberá implementar en el Data Center de Contingencia un firewall perimetral de la misma marca y característica similares o superiores a los que existen en el Data Center Principal para garantizar la compatibilidad y la alta disponibilidad de la solución.</p>
<p>CONSULTA (No más de 5 líneas)</p> <p>Se solicita a la entidad confirmar que para una mejor performace y disponibilidad de servicio, el equipo firewall requerido para el data center contingencia deberá ser nuevos, de primer uso y contar con tecnología vigente; entiéndase con tecnología vigente cuando el equipo se encuentra a más de tres años de la fecha de EOS (End of support) anunciada por el fabricante.</p> <p><u>RESPUESTA44:</u> Se confirma.</p>

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.5 Literal: Anexo(s): Página(s): 37</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>El proveedor deberá implementar en el Data Center de Contingencia un firewall perimetral de la misma marca y característica similares o superiores a los que existen en el Data Center Principal para garantizar la compatibilidad y la alta disponibilidad de la solución.</p>
<p>CONSULTA (No más de 5 líneas)</p> <p>Se solicita a la entidad confirmar si el equipo Firewall de la data center principal y contingencia será gestionado por Caja Tacna o será gestionado por el proveedor.</p> <p><u>RESPUESTA45:</u> El equipo será gestionado por personal de la CMAC TACNA, sin embargo; debe tener el soporte para casos de nuevas configuraciones o incidencias que puedan presentarse.</p>

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>EMPRESA (Nombre o Razón Social)</p> <p>VIETTEL PERU S.A.C.</p>
<p>REFERENCIA(S) DE LAS BASES</p> <p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.5 Literal: Anexo(s): Página(s): 37</p>
<p>ANTECEDENTES / SUSTENTO</p> <p>El proveedor deberá implementar en el Data Center de Contingencia un firewall perimetral de la misma marca y característica similares o superiores a los que existen en el Data Center Principal para garantizar la compatibilidad y la alta disponibilidad de la solución.</p>
<p>CONSULTA (No más de 5 líneas)</p> <p>Se solicita a la entidad confirmar que el equipo Firewall de la data center principal propiedad de Caja Tacna contará con el soporte de la marca durante el tiempo de servicio.</p> <p>RESPUESTA46:</p> <p>Se ha solicitado que el Firewall del postor cuente con soporte de la marca durante todo el tiempo del servicio. Ahora sería recomendable contar también con este soporte para el Firewall de la sede principal.</p>

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.5 Literal: Anexo(s): Página(s): 37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
El sistema de anti-DDoS debe detectar ataques de DDoS a nivel de aplicación mediante un módulo sin estado o stateless de IPS.
CONSULTA (No más de 5 líneas)
Se observa el párrafo: "ataques de DDoS a nivel de aplicación mediante un módulo sin estado o stateles de IPS", ya que el módulo IPS solo lo cumple una marca en el mercado; solicitamos a la entidad que dicho párrafo sea considerado como opcional, esto teniendo en cuenta que dicha funcionalidad de IPS es una característica de toda solución de seguridad perimetral, tal como se solicita en el punto 3.2.5 requerimiento de protección perimetral a través de un equipo NGFW. O finalmente se propone la frase "El sistema de anti-DDoS debe detectar ataques de DDoS a nivel de aplicación".
RESPUESTA47:
De acuerdo a lo escrito en el párrafo se indica que "El sistema anti-DDoS debe proteger de ataques de DDoS a nivel de aplicación mediante un módulo sin estado..." lo demás es opcional. Esto precisamente para evitar que solamente sea de una marca.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.5 Literal: Anexo(s): Página(s): 37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>Capacitación: Se requiere 01 curso certificado para 02 Personas sobre la administración y el uso de los equipos.</p>
CONSULTA (No más de 5 líneas)
Se solicita a la entidad confirmar que la presente capacitación se podrá realizar de manera remota, esto debido a la coyuntura nacional covid.
RESPUESTA48:
Se confirma que el curso puede ser en modalidad virtual.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.5 Literal: Anexo(s): Página(s): 37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>Capacitación: Se requiere 01 curso certificado para 02 Personas sobre la administración y el uso de los equipos.</p>
CONSULTA (No más de 5 líneas)
<p>Con la finalidad de no encarecer la solución propuesta (Firewall – sistema AntiDDoS) sírvase a confirmar que la presente capacitación será "no oficial", siempre y cuando este sea dictado por un especialista certificado y con experiencia en la marca de los equipos propuestos. Dicha capacitación a dictar será basada en el silabus oficial de la marca.</p>
RESPUESTA49:
El curso debe ser certificado y oficial de la marca.

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
VIETTEL PERU S.A.C.
REFERENCIA(S) DE LAS BASES
<p>Capítulo (s): IV Numeral (es): 3.3.2.5 Literal: Anexo(s): Página(s): 37</p>
ANTECEDENTES / SUSTENTO
<p>Capacitación: Se requiere 01 curso certificado para 02 Personas sobre la administración y el uso de los equipos.</p>
CONSULTA____(No más de 5 líneas)
<p>Se solicita a la entidad confirmar que para el curso de AntiDDoS será como mínimo 5 horas y para el curso del equipo NGFW será como mínimo de 10 horas.</p>
RESPUESTA50:
La duración debe ser de acuerdo al programa oficial del curso certificado.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

CAPÍTULO I**GENERALIDADES****1 ENTIDAD CONVOCANTE**

Razón Social : Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Tacna S.A.
RUC N° : 20130098488

2 DOMICILIO LEGAL

Calle Francisco Lazo N° 297 Distrito, Provincia y Departamento de Tacna

3 OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente proceso de selección tiene por objeto la **Contratación del Servicio de Interconexión de Datos de Agencias IP-VPN, Data Centers, salida a Internet y Core de la red de la CMAC TACNA S.A.**

4 VALOR REFERENCIAL

El valor referencial Total por tres (03) años asciende a **S/ 3 200 000,04 (Tres Millones Doscientos Mil con 04/100 Soles)**, incluido los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el monto total del servicio. El valor referencial ha sido calculado al mes de Diciembre de 2020.

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO A CONTRATAR	VALOR REFERENCIAL S/
1	"CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXIÓN DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS Y SALIDA A INTERNET DE LA CMAC TACNA S.A.	S/ 3 200 000,04

La propuesta económica **no puede exceder el monto consignado en las Bases como valor referencial**, caso contrario se tendrá por no presentada.

5 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Propios.

6 EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El Expediente de contratación fue aprobado mediante Memorando N° 01-2523-2020-G/CMAC de fecha 14 de Diciembre del 2020.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

7 ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El servicio a contratar está definido en los Términos de Referencia que forman parte de la presente Sección en el Capítulo IV.

8 PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se brindarán en un plazo de tres (03) años.

9 BASE LEGAL

- Ley 29523 Ley de Mejora de la competitividad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito del Perú.
- D.S. N° 157-90-EF Normas que regulan el Funcionamiento de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito y la Ley 30607 Ley que modifica y fortalece el funcionamiento de la CMAC.
- Ley 26702 Ley general del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros y sus normas complementarias y modificatorias.
- Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de la CMAC Tacna
- Directivas Internas de la CMAC Tacna S.A.
- Decreto Supremo N°003-97-TR, Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N°728-Ley de Productividad y Competitividad Laboral.
- Ley 29733 Ley de Protección de datos personales.
- Circular SBS N°G-139-2009 Gestión de la continuidad del negocio
- Circular SBS N°G-140-2009 Gestión de la seguridad de la información
- Demás normas complementarias y afines con el objeto del presente contrato.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

10 REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN

- El postor deberá estar inscrito en el registro de proveedores de la CMAC TACNA S.A. Si participan postores en consorcio, todos deben encontrarse inscritos en el Registro de Proveedores de la CMAC TACNA.
- No haber incurrido en discrepancias en la ejecución contractual con la CMAC TACNA S.A.

CAPÍTULO II

ETAPAS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

1. CRONOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN

- Convocatoria..... : 30/12/2020
- Registro de Participantes..... : Del 31/12/2020 al 18/01/2021
- Formulación de Consultas a las Bases..... : 04/01/2020 al 05/01/2021
- Absolución de consultas e integración de Bases : 07/01/2021
- Presentación de Propuestas..... : 19/01/2021 hasta las 11:00 horas
- Calificación y evaluación de Propuestas..... : 19/01/2021 al 20/01/2021
- Otorgamiento de la Buena Pro : 20/01/2021

2. CONVOCATORIA

Se efectuará a través de invitaciones a por lo menos 3 postores por medio físico o electrónico y también se publicarán las bases del proceso en la página Web de la CMAC TACNA (www.cmactacna.com.pe).

3. REGISTRO DE PARTICIPANTES Y ENTREGA DE BASES

Será solicitado por los proveedores invitados al proceso de selección o cuando corresponda, por todos aquellos que respondan al llamado de la convocatoria y expresen su interés de registrarse como participantes del proceso de selección.

La persona natural o jurídica que desee participar en el proceso de selección, deberá acreditar su inscripción en el registro de proveedores de la CMAC TACNA S.A., los mismos que deberán estar calificados.

Lugar de registro del Participante:

Mesa de Partes de la Agencia principal de la CMAC TACNA S.A. sito en Calle Francisco Lazo N° 297 o al email: buzonlogistica@cmactacna.com.pe. El registro de participantes por vía electrónica será válido previa conformidad de recepción por parte de la CMAC TACNA S.A.

Horario de registro:

De 09:00 a 18:00 horas.

Forma de registro de Participantes

Para ser registrado como Participante en el presente proceso de selección, debe presentar:

- a) Formato N°01 REGISTRO DE PARTICIPANTE (Formato incluido en las Bases Administrativas)

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

- b) Registro de Proveedores de la CMAC TACNA S.A. aprobado y vigente a la fecha de registro como participante. (incluido Anexos)
- c) Copia de la Ficha RUC de la empresa y/o del consorcio (antigüedad no mayor a 30 días)

4. MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

Los participantes deberán consignar una dirección de correo electrónico (*de preferencia correos corporativos*) y mantenerla activa, a efectos de las notificaciones a que hubiere lugar. (**Obligatorio**).

5. FORMULACIÓN DE CONSULTAS (según Formato N° 02)

Las consultas a las Bases serán presentadas según lo indicado en el cronograma.

Se presentarán por escrito o en digital, debidamente fundamentadas, con atención al Presidente del Comité de Adquisiciones y Contrataciones del Presente Proceso de Selección, deberán ser entregadas en físico en Trámite Documentario, sito en Calle Francisco Lazo N° 297 – Cercado de la ciudad de Tacna, en la fecha señalada en el cronograma, en el horario de 9:00 a 18:00 horas o a través de medio digital al correo electrónico: buzonlogistica@cmactacna.com.pe, en el mismo horario (la presentación de las mismas en formato físico o digital/escaneado con la firma del representante legal).

Además dichas consultas deberán ser enviadas al correo electrónico buzonlogistica@cmactacna.com.pe en formato Word, en el plazo establecido en el cronograma.

MUY IMPORTANTE:

1. *De enviarse las consultas y/o aclaraciones vía correo electrónico, es de carácter obligatorio que el proveedor confirme la recepción del mismo, debiendo recibir un reenvío de confirmación del correo electrónico buzonlogistica@cmactacna.com.pe.*
2. *No se absolverán consultas a las Bases que se presenten extemporáneamente o en otro lugar distinto al indicado en las presentes bases o que sean formuladas por quienes no se han registrado como participantes.*

6. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y ACLARACIONES A LAS BASES

Las decisiones que tome el Comité de Adquisiciones y Contrataciones, con relación a las consultas presentadas constarán en el pliego absolutorio que se **notificará a través de los correos electrónicos** de los postores inscritos en el proceso de selección.

La absolución de consultas que se formulen al contenido de las Bases, se considerarán como parte integrante de ésta y del Contrato.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

7. INTEGRACIÓN DE LAS BASES

La absolución de consultas y aclaraciones, se comunicará a los proveedores registrados en un plazo máximo de dos (2) días útiles, computados a partir del día siguiente de vencido el plazo para presentar consultas y/o aclaraciones. En el mismo pliego absolutorio se informará que las bases están integradas por su texto original, así como por las respuestas a las consultas y aclaraciones, convirtiéndose desde aquel momento en reglas definitivas del proceso de selección.

8. DE LAS ACCIONES Y/U OBLIGACIONES DE LOS POSTORES

Los Postores revisarán detenidamente las Bases, presentando por escrito o por medios digitales sus consultas, aclaraciones y dudas dentro de los plazos contemplados en el cronograma.

La presentación de una propuesta implica el sometimiento del Postor a todas las disposiciones y normas establecidas en las presentes bases y demás documentos sin necesidad de declaración expresa.

La información suministrada por los postores tiene el carácter de Declaración Jurada. Así mismo se someten al Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de la CMAC TACNA S.A. y la Directiva Interna de Contrataciones y Adquisiciones de la CMAC TACNA S.A.

9. FORMA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Los actos de apertura de sobres y otorgamiento de la Buena Pro, se llevarán a cabo en **Acto Privado** por el Comité de Adquisiciones y Contrataciones **con presencia de notario público**.

Los participantes presentarán sus propuestas por mesa de partes y en sobres cerrados, en la Agencia Principal de la CMAC TACNA S.A. sito en Calle Francisco Lazo N°297 – Cercado de la ciudad de Tacna, en la fecha y hora señalada en el cronograma, debiendo estar dirigidas al Comité de Adquisiciones y Contrataciones.

Todos los documentos que contengan información esencial de las propuestas del proceso de selección se presentarán en idioma castellano o, en su defecto, acompañados de traducción oficial, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que podrá ser presentada en el idioma original. El postor será responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

Se podrá contar con la presencia de un representante del Órgano de Control Institucional o Gerencia de Auditoría Interna, quien participara como veedor y deberá suscribir el acta correspondiente. La no asistencia del mismo no vicia el proceso.

Las propuestas se presentarán en original en dos sobres debidamente cerrados. El primero contendrá la propuesta técnica (**Sobre N° 01**) y el segundo la propuesta económica (**Sobre N° 02**), con los siguientes rotulados:

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

SOBRE N° 01: Propuesta Técnica. El sobre será rotulado:

Señores
CMAC TACNA
Calle Francisco Lazo N°297 Tacna,
Att.: Comité de Adquisiciones y Contrataciones

**Proceso de Selección CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL
N° 002-2020- CMAC TACNA S.A.**

Objeto del proceso: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

SOBRE N° 1: PROPUESTA TÉCNICA
NOMBRE / RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR

(Colocar la cantidad total de folios por cada ejemplar)

SOBRE N° 02: Propuesta Económica. El sobre será rotulado:

Señores
CMAC TACNA
Calle Francisco Lazo N° 297 Tacna,
Att.: Comité de Adquisiciones y Contrataciones

**Proceso de Selección CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL
N° 002-2020- CMAC TACNA S.A.**

Objeto del proceso: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

SOBRE N° 02: PROPUESTA ECONÓMICA

NOMBRE / RAZON SOCIAL DEL POSTOR

(Colocar la cantidad total de folios por cada ejemplar)

Quando las propuestas se presenten en hojas simples se redactarán por medios mecánicos o electrónicos, **llevarán el sello y la rúbrica del postor.**

Los formularios o formatos deberán ser llenados de forma legible, debiendo llevar el sello y la rúbrica del postor o su representante legal o mandatario (en original) designado para dicho fin.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Después de recibidas las propuestas, el Comité de Adquisiciones y Contrataciones procederá a la apertura de los sobres que contienen la propuesta técnica de cada postor y verificará que los documentos presentados por cada postor sean los solicitados por las Bases. De no ser así, el Comité de Adquisiciones y Contrataciones, devolverá los documentos al postor.

10. CONTENIDO DE LAS PROPUESTAS**SOBRE N° 1 - PROPUESTA TÉCNICA**

El **sobre N° 1** Contendrá, además de un índice de documentos¹, la siguiente documentación:

Documentación Obligatoria:

1. Copia simple del Documento de Identidad del Representante Legal de la Empresa.
2. Copia Simple de la vigencia de poderes del representante Legal de la Empresa. (antigüedad no mayor a 30 días calendarios a la fecha de presentación de propuestas)
3. Copia simple del registro de inscripción en el Registro de proveedores de la CMAC TACNA S.A. **aprobado y vigente a la fecha de la presentación de la propuesta**, Incluyendo los Anexos establecidos. Cuando se trate de Consorcio, el registro será presentado por cada uno de los miembros que conforman el consorcio.
4. Declaración Jurada de datos del postor, según el **Anexo N° 01**. - cuando se trate de Consorcio, la DDJJ será presentada por cada uno de los miembros que conforman el consorcio.
5. Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia del servicio, según. **Anexo N° 02**
6. Declaración Jurada de Condiciones Mínimas del Postor. **Anexo N° 03**. En caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante legal común del consorcio.
7. Promesa formal de consorcio (sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor) **Anexo N° 04**.

La promesa formal del consorcio deberá ser suscrita por cada uno de sus integrantes. Se presume que el representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al proceso de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.
8. Declaración jurada donde el postor se compromete a mejorar los anchos de banda sin costo para la institución a los 12 y 24 meses de vigencia del contrato.

¹ La omisión del índice no descalifica la propuesta, ya que su presentación no tiene incidencia en el objeto de la convocatoria.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

9. Declaración jurada donde el postor se compromete a trasladar todas las líneas de fibra óptica y sus equipos de comunicaciones instalados en el Data Center Principal desde la Agencia San Martín a la Oficina Principal (ambas en Tacna), de forma que este traslado no genere costos adicionales para la institución. El traslado se realizaría en el primer semestre del año 2021 o en fecha posterior conforme a la comunicación remitida por la CMAC TACNA S.A.
10. Declaración Jurada donde el postor indique que cuenta con infraestructura propia (no arrendada) para los enlaces principales, los enlaces tipo L2, las salidas a internet y agencias.
11. Documentación que acredite el cumplimiento de los Términos de Referencia:
 - Core de la Red, Numeral 3.2.4, Ítem Propuesta Técnica
 - Sistema de Seguridad, Numeral 3.2.5, Ítem Propuesta Técnica
 - Detalle del servicio, Numeral 7
 - **Detalle de la tabla del Ítem 3.1 REQUERIMIENTO (Capítulo IV de las Bases Administrativas)**
 - **Otros donde los términos de referencia requiera que se acredite con documentos.**

Muy Importante: La omisión de alguno de los documentos enunciados acarreará la descalificación de la propuesta

Documentación Facultativa: Para evaluación, según Factores de Evaluación Técnica (Capítulo V)

1. Declaración Jurada indicando el Plazo de Instalación y puesta en Marcha, según **Anexo N°05**
2. Declaración Jurada de Experiencia, según **Anexo 06**
3. Declaración Jurada de Mejora en el Ancho de Banda enlace principal y de contingencia, según **Anexo N°07**
4. Declaración Jurada de Mejora en enlace L2, según **Anexo 10**
5. Declaración Jurada de Mejora en el acceso a internet, según **Anexo 11**
6. Declaración Jurada de Mejora de la Capacitación, según **Anexo 12**
7. Declaración Jurada para Evaluación de la ruta de última milla.

SOBRE N° 2 - PROPUESTA ECONÓMICA

El contenido del sobre de la Propuesta Económica será el siguiente:

1. Monto total de la Propuesta Económica, en letras y números, el cual deberá incluir todos los impuestos, tributos, gastos generales, utilidad, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, o cualquier otro concepto, de acuerdo al **Anexo N° 08**, el que no podrá tener borrón alguno, enmendadura o corrección, caso contrario se considerará como no presentada. **Obligatorio.**
2. Detalle de la propuesta económica (**Anexo 8-A**)
3. Declaración Jurada de Seriedad de Oferta. (**Anexo N° 09**)

El monto total de la propuesta será en Soles y las cifras monetarias a consignar tendrán hasta un máximo de dos (02) decimales.

11. NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACION DE LA BUENA PRO Y CONSENTIMIENTO

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

La adjudicación del otorgamiento de la buena pro notificará a través de los correos electrónicos declarados.

La adjudicación de la buena pro quedara consentida a los (02) días hábiles luego de notificada. En caso de haberse presentado una sola oferta, el consentimiento de la adjudicación de la buena pro se producirá el mismo día de su notificación.

12. DE LA SOLUCIÓN DE RECLAMOS**12.1. ACTOS IMPUGNABLES****SON ACTOS IMPUGNABLES**

- Los actos dictados por el Comité de Adquisiciones y Contrataciones o el área de Logística, según corresponda, durante el desarrollo del proceso de adquisición o contratación.
- Los actos expedidos luego de haberse otorgado la Buena Pro y hasta antes de la celebración del contrato.

ACTOS NO IMPUGNABLES

- Las actuaciones y actos preparatorios de la CMAC TACNA S.A., destinadas a organizar la realización de procesos de adquisición o contratación.
- Las solicitudes de cotización o las bases del proceso de adquisición o contratación.
- Los actos que aprueban la exoneración del proceso de selección.

RECURSOS

Los Actos dictados durante el desarrollo del proceso de adquisición y contratación son susceptibles de ser reclamados por los postores o proveedores que se consideren afectados. Los postores o proveedores podrán interponer recursos de reconsideración y recursos de apelación.

12.2. RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

El recurso de reconsideración se plantea contra los actos dictados en el desarrollo del proceso de adquisición y contratación. El plazo para interponer el recurso es de dos (02) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificado el acto reclamado.

El recurso de reconsideración será resuelto por el comité de adquisiciones y contrataciones dentro del plazo de tres (03) días hábiles contados a partir del día siguiente contado el recurso.

12.2.1. DE LA INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

De conformidad al Art. 41 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones, el recurso de reconsideración se presentará en mesa de partes de LA CAJA con atención al área de logística y deberá sustentarse en nueva prueba.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

En caso se presente el recurso contra actos dictados en el proceso, el recurso será presentado una vez otorgada la buena pro. En caso se presente el recurso contra actos dictados durante la ejecución contractual, el recurso será presentado cuando se tenga conocimiento del referido acto, el plazo para interponer el recurso es de dos (02) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificado el acto reclamado. Debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Ser presentado en mesa de partes de la CMAC. (con atención al área de Logística).
2. Identificación del impugnante, debiendo consignar su nombre y número de documento oficial de identidad, o su denominación o razón social. En caso de actuación mediante representante, se acreditará la documentación que acredite tal representación, tratándose de consorcios, el representante común debe interponer el recurso a nombre de todos los consorciantes, acreditando su representación con copia simple de la promesa de consorcio.
3. Señalar como domicilio procesal una dirección electrónica propia.
4. El petitorio, que comprende la determinación clara y concreta de lo que se solicita.
5. Los fundamentos de hecho y derecho que sustentan su petitorio.
6. Las pruebas instrumentales pertinentes.
7. Copias simples del escrito y sus recaudos para la otra parte, si la hubiera.

12.2.2. DEL PROCEDIMIENTO

El análisis referido a la conformidad de los requisitos de admisibilidad se realiza en un solo acto, por el área de logística.

La omisión de cualquiera de los requisitos tendrá por no presentado el escrito.

Una vez que se ha admitido el recurso en el día, el Área de Logística deberá remitir el escrito al ganador de la buena pro a efectos de que aquel pueda, de considerarlo necesario, emitir sus descargos lo cual deberá efectuarlo en el plazo máximo de un (01) día de haber recepcionado tal documento.

12.2.3. DE LA IMPROCEDENCIA DEL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

El recurso de reconsideración presentado será declarado improcedente cuando:

- Sea interpuesto contra alguno de los actos que no son impugnables recogidos en el artículo 40 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones.
- Sea interpuesto fuera del plazo indicado en el Art. 41 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones.
- El que suscriba el recurso no sea el impugnante o su representante.
- El impugnante se encuentre impedido para participar en los procesos de selección y/o contratar con la CMAC.
- El impugnante se encuentre incapacitado legalmente para ejercer actos civiles.
- El impugnante carezca de legitimidad procesal para impugnar el acto objeto de cuestionamiento.
- Sea interpuesto por el postor ganador de la Buena Pro.
- No exista conexión lógica entre los hechos expuestos en el recurso y el petitorio del mismo.

12.2.4. DEL CONTENIDO DE LA RESOLUCIÓN QUE RESUELVE EL RECURSO

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

El documento que resuelve el recurso de reconsideración deberá consignar como mínimo lo siguiente:

1. Los antecedentes del proceso impugnado.
2. El análisis respecto de cada uno de los puntos controvertidos propuestos.

12.2.5. DE LOS CRITERIOS PARA RESOLVER

- De considerar que el acto impugnado se ajusta al Reglamento Adquisiciones y Contrataciones y a la presente Directiva o demás normas conexas o complementarias, declarará infundado el recurso de reconsideración.
- Cuando en el acto impugnado se advierta la aplicación indebida o interpretación errónea del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones y a la presente Directiva o demás normas conexas o complementarias, declarará fundado el recurso de reconsideración y revocará el acto objeto de impugnación.
- Si el acto o actos impugnados están directamente vinculados a la evaluación de las propuestas y/o otorgamiento de la Buena Pro, deberá, de contar con la información suficiente, efectuar el análisis pertinente sobre el fondo del asunto y otorgar la Buena Pro a quien corresponda.

El Comité de Adquisiciones y Contrataciones es quien resuelve en todos los casos los recursos de Reconsideración dentro del plazo de tres (03) días hábiles contados a partir del día siguiente contado el recurso.

12.3. DEL RECURSO DE APELACIÓN

La resolución de reconsideración que emita el Comité de Adquisiciones y Contrataciones, es susceptible de ser apelada. Se podrá interponer recurso de apelación dentro de dos (02) días hábiles siguientes de notificada la resolución emitida por el Comité de Adquisiciones y Contrataciones o de emitida la notificación de adjudicación del proceso.

La dependencia correspondiente resolverá el recurso de apelación dentro de los tres (03) días hábiles siguientes de haberse interpuesto.

En aquellos procesos de selección cuyo valor referencial sea hasta 150 UIT, el recurso de apelación lo resuelve la Gerencia de Administración y en el caso que el valor referencial supere las 150 UIT lo resolverá la Gerencia Mancomunada.

12.3.1. DEL RECURSO DE APELACIÓN

El recurso de apelación se presenta contra la resolución que emita el Comité de Adquisiciones y Contrataciones respecto al recurso de reconsideración, y se interpondrá ante el Área de Logística dentro del término establecido en el Art. 41 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones. Debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Ser presentado ante mesa de partes con atención al área de logística de la CMAC.
2. Identificación del impugnante, debiendo consignar su nombre y número de documento oficial de identidad, o su denominación o razón social. En caso de actuación mediante representante, se acompañará la documentación que acredite tal representación. Tratándose de consorcios, el representante común debe interponer el recurso a nombre de todos los consorciados, acreditando sus facultades de representación mediante la presentación de copia simple de la promesa formal de consorcio.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

3. Señalar como domicilio procesal una dirección electrónica propia.
4. El petitorio, que comprende la determinación clara y concreta de lo que se solicita.
5. Los fundamentos de hecho y derecho que sustentan su petitorio.
6. Las pruebas instrumentales pertinentes.
7. Copias simples del escrito y sus recaudos para la otra parte, si la hubiera,
8. Garantía equivalente al 3% del valor adjudicado del proceso impugnado, el cual deberá ser depositado en una cuenta de la CMAC.

12.3.2. DEL PROCEDIMIENTO

El análisis referido a la conformidad de los requisitos de admisibilidad se realiza en un solo acto, al momento de la presentación del recurso de apelación, por el área de logística.

La omisión de cualquiera de los requisitos tendrá por no presentado el escrito.

Una vez que se ha admitido el recurso deberá notificarse al ganador de la buena pro a efectos de que aquel pueda, de considerarlo necesario, emitir sus descargos lo cual deberá efectuarlo en el plazo máximo de (02) dos días hábiles de haber recepcionado tal documento.

12.3.3. IMPROCEDENCIA DEL RECURSO DE APELACIÓN

El recurso de apelación presentado será declarado improcedente cuando:

1. Sea interpuesto contra alguno de los actos que no son impugnables recogidos en el Art. 40 Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones.
2. Sea interpuesto fuera del plazo indicado en el Art. 41 del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones.
3. El que suscriba el recurso no sea el impugnante o su representante.
4. El impugnante se encuentre impedido para participar en los procesos de selección y/o contratar con la CMAC Tacna S.A.
5. El impugnante se encuentre incapacitado legalmente para ejercer actos civiles.
6. El impugnante carezca de legitimidad procesal para impugnar el acto objeto de cuestionamiento.
7. Sea interpuesto por el postor ganador de la Buena Pro.

12.3.4. DEL CONTENIDO DE LA RESOLUCIÓN QUE RESUELVE EL RECURSO

- 1 De considerar que el acto impugnado se ajusta al Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones y a la presente Directiva demás normas conexas o complementarias, declarará infundado el recurso de apelación y ejecutará la garantía.
- 2 Cuando en el acto impugnado se advierta la aplicación indebida o interpretación errónea del Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones y a la presente Directiva o demás normas conexas o complementarias, declarará fundado el recurso de reconsideración y revocará el acto objeto de impugnación.

Si el acto o actos impugnados están directamente vinculados a la evaluación de las propuestas y/o otorgamiento de la Buena Pro, deberá, de contar con la información suficiente, efectuar el análisis pertinente sobre el fondo del asunto y otorgar la Buena Pro a quien corresponda.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

- 3 Cuando, en virtud del recurso interpuesto, se verifique la existencia de actos dictados por órganos incompetentes, que contravengan normas o la presente Directiva, que contengan un imposible jurídico o prescindan de las normas esenciales del procedimiento o de la forma prescrita por la normatividad aplicable, el Titular de la Entidad declarará de oficio la nulidad de los mismos, debiendo precisar la etapa hasta la que se retrotraerá el proceso de selección, en cuyo caso podrá declarar que resulta irrelevante pronunciarse sobre el petitorio del recurso.

La dependencia correspondiente es quien resuelve en todos los casos los recursos de apelación dentro de los tres (03) días hábiles siguientes de haberse interpuesto.

DESISTIMIENTO

En todos los casos el impugnante podrá desistirse de su recurso mediante escrito con firma legalizada ante Notario y será aceptado mediante resolución culminando procedimiento administrativo. En tal caso, se ejecutará el cien por ciento (100%) de la garantía.

DEL AGOTAMIENTO DE LOS MEDIOS IMPUGNATORIOS:

La resolución de la CMAC que resuelve el recurso de apelación o la denegatoria ficta: de no emitir y notificar su decisión dentro del plazo respectivo, agota los recursos impugnativos a los que el proveedor tiene derecho.

12.4 NULIDAD DE LOS ACTOS DERIVADOS DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN

Se podrán declarar nulos los actos expedidos, cuando hayan sido dictados por instancia no correspondiente, contravengan las normas legales, contengan un imposible jurídico o prescindan de las normas esenciales del procedimiento o de la forma prescrita por la normatividad aplicable, debiendo expresar en la Resolución que expida la etapa a la que se retrotraerá el proceso de selección.

La CMAC Tacna S.A. declarará de oficio la nulidad del proceso de selección, sólo hasta antes de la celebración del contrato, sin perjuicio de que pueda ser declarada en la resolución recaída sobre el recurso de apelación.

Después de celebrados los contratos, la CMAC Tacna S.A. podrá declarar la nulidad de oficio en los siguientes casos:

Cuando se verifique la presencia de información falsa que haya resultado determinante para la adjudicación de la buena pro.

Cuando se haya suscrito el contrato no obstante encontrarse en trámite un recurso de apelación.

Cuando no se haya utilizado el proceso de selección correspondiente.

12.5 CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE

Las controversias relativas al consentimiento o la conformidad de la recepción en el caso de bienes y servicios, así como las referidas al incumplimiento de los pagos que resulten de las mismas, podrán ser resueltas mediante conciliación o arbitraje.

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación o arbitraje dentro de los diez (10) días hábiles de generado el hecho.

La interpretación y ejecución de todos los asuntos relacionados a la ejecución contractual serán resueltas mediante conciliación o arbitraje.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

13. PROCESO DE SELECCIÓN DECLARADO DESIERTO

En casos debidamente calificados podrá declararse desierto un proceso de adquisiciones o contrataciones.

El Comité de Adquisiciones y Contrataciones, o el nivel correspondiente deberá establecer las circunstancias que sustenten tal decisión, entre ellas se consideran las siguientes:

- i. Cuando como resultado de la evaluación no quede ninguna propuesta válida.
- ii. Cuando haya evidencias fundadas de colusión entre postores.
- iii. Cuando no haya presentación de propuestas.

La determinación de declarar desierto un proceso se comunicará a todos los postores.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

CAPÍTULO III**INFORMACIÓN ADICIONAL****VALIDEZ DE LA OFERTA**

La validez de la oferta deberá mantenerse durante el proceso de selección hasta suscribir el contrato, a la firma del cual la oferta quedará firme para ambas partes.

Para ser considerada válida una propuesta deberá cumplir con lo establecido en las presentes bases. La documentación presentada por el postor no deberá tener borrón alguno, enmendadura o corrección alguna.

DE LOS CONTRATOS

Dentro de los dos (02) días hábiles siguientes del consentimiento de la BUENA PRO o, en su caso, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes, de conocido el resultado de adjudicación, la CMAC TACNA, deberá citar al postor otorgándole un plazo que no podrá ser menor de tres (03) ni mayor de ocho (08) días hábiles, dentro del cual deberá presentarse a la sede de la CMAC TACNA para suscribir el contrato con toda la documentación requerida.

Si el postor no se presenta dentro del plazo pierde la adjudicación y además será inhabilitado para contratar con la CMAC TACNA, salvo acredite ante la CMAC TACNA los motivos o sustentos que a juicio de ésta última justifiquen su inasistencia.

Para suscribir el contrato, el postor ganador de la Buena Pro deberá presentar los siguientes documentos:

- Carta Fianza por concepto de Fiel Cumplimiento, la misma que deberá ser incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática al solo requerimiento de la Entidad, emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros, por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato. Esta garantía deberá tener vigencia hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del proveedor.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas de los asociados, de ser el caso.
- Copia del Documento de identidad de la Persona Natural o del Representante Legal de la Persona Jurídica según el caso.
- Copia Literal Certificada de la Persona Jurídica, de ser el caso, donde consten los poderes vigentes de su representante legal emitida por la SUNARP con una **antigüedad máxima de 30 días calendario (actualizado)**.
- Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado.
- Copia de la Ficha RUC de la Persona Natural o Jurídica según el caso.

Importante: Si el postor no se presenta dentro del plazo **pierde la adjudicación y además será inhabilitado para contratar con la CMAC**, salvo acredite ante la CMAC motivos o sustentos que a juicio de ésta última justifiquen su inasistencia.

VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del contrato se extenderá por el periodo de 03 años.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

CONFORMIDAD

La conformidad del servicio estará a cargo del Area de TIC, debiendo presentar documentación indicada en los Términos de Referencia y cualquier otra documentación que la CMAC TACNA S.A. crea por conveniente.

GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Previamente a la firma del contrato, el postor ganador de la buena pro deberá entregar a la Entidad una **Carta Fianza**, la misma que deberá ser incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática al solo requerimiento de la Entidad, emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca y Seguros o estar dentro de la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que publica periódicamente el Banco Central de Reserva, por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato. Esta garantía deberá tener vigencia hasta la conformidad del servicio y/o el consentimiento de la liquidación final, según sea el caso.

La Carta fianza, deberá estar respaldada de preferencia por depósitos en efectivo.

La Carta Fianza será ejecutada por la CMAC en caso de incumplimiento del proveedor, para lo cual bastará que el proveedor haya recibido la respectiva comunicación resolutoria de parte de la CMAC.

EJECUCION DE GARANTIA

Las garantías sólo se ejecutarán en los siguientes casos:

1) Cuando el contratista no la hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento. Contra ello, no se podrá interponer reclamo alguno.

Una vez culminado el contrato, y siempre que no existan deudas a cargo del contratista, la garantía otorgada le será devuelta a aquel, sin dar lugar al pago ni reconocimiento de ningún tipo de intereses.

2) La garantía de fiel cumplimiento se ejecutará en su totalidad, cuando la CMAC resuelva el contrato por causa imputable al contratista o incumplimiento de este último, en cuyo caso se ejecutará de manera simultánea a la comunicación de resolución contractual. La interposición de cualesquier tipo de recurso no interrumpe la ejecución de garantías, por lo que el monto de las mismas se mantendrá en poder de la CMAC, a menos algún órgano jurisdiccional o arbitral disponga otra cosa.

Igualmente, la garantía de fiel cumplimiento se ejecutará cuando transcurridos tres (3) días de haber sido requerido por la CMAC, el contratista no hubiera cumplido con pagar el saldo a su cargo establecido en el acta de conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista. Esta ejecución será solicitada por un monto equivalente al citado saldo a cargo del contratista.

DE LAS PENALIDADES.

El PROVEEDOR está obligado a cumplir con las prestaciones acordadas con la CMAC Tacna S.A. dentro de los plazos pactados. Excepcionalmente, en caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la CMAC Tacna S.A. le aplicará al PROVEEDOR una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al veinte por ciento 20% del monto del contrato vigente o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

La referida penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuese necesario se

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

costrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora se calculará de acuerdo a lo siguiente:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.20 \times \text{Monto de contrato o ítem}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tendrá los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios y ejecución de obras: F = 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1) Para bienes y servicios: F = 0.25**
 - b.2) Para obras: F = 0.15

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la **CMAC TACNA** podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considerará el monto del contrato vigente.

Adicionalmente, la **CMAC TACNA** podrá establecer en cada caso concreto penalidades adicionales las cuales figurarán en el contrato u orden de compra o de servicio suscrito las cuales se calcularán de forma independiente.

La justificación por el retraso se sujeta a lo dispuesto por el Código Civil.

OTRAS PENALIDADES

Asimismo, se establecen otras penalidades, según Términos de Referencia:

RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Causales de resolución de contrato por incumplimiento del PROVEEDOR:

LA CMAC Tacna podrá resolver el contrato, en los casos en que **EL PROVEEDOR**:

1. Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
2. Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el número máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo; o
3. Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.

Otras causales:

Decisión unilateral y sin expresión de causa de **LA CMAC TACNA S.A.**, sin más requisito que la comunicación a la otra parte, por conducto notarial, de su voluntad de resolver el contrato de pleno derecho en forma total o parcial; quedando resuelto el contrato a partir de la recepción de dicha comunicación por **EL PROVEEDOR** y sin que dicha resolución genere responsabilidad por parte de la caja.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Por mutuo acuerdo debido a causas no atribuibles, sin derecho de indemnización alguna.

Para la resolución del contrato, en caso de incumplimiento de obligaciones **LA CMAC TACNA S.A.**, cursará una carta notarial a **EL PROVEEDOR**, requiriéndole el cumplimiento de éstas en un plazo no mayor de cinco (05) días, bajo apercibimiento expreso de resolver el contrato según corresponda. No será necesario efectuar un requerimiento previo cuando la resolución del contrato se deba a la acumulación del monto máximo de penalidad por mora, o por otras penalidades, o cuando la situación de incumplimiento no pueda ser revertida. En este caso, bastará comunicar al contratista mediante carta notarial la decisión de resolver el contrato, transcurrido el plazo correspondiente sin que **EL PROVEEDOR** cumpla con su obligación, operara la resolución de pleno derecho con la recepción de la carta notarial a través del cual **LA CAJA** le comunicó su decisión de hacer efectivo el apercibimiento.

PROCEDIMIENTO DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Si alguna de las partes falta al cumplimiento de sus obligaciones, la parte perjudicada deberá requerirla mediante carta notarial para que las satisfaga en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles, bajo apercibimiento de resolver el contrato. Por decisión de la CMAC TACNA S.A., excepcionalmente, aquel plazo puede ampliarse hasta 8 días hábiles. Si transcurrido el término que corresponda, persiste el incumplimiento, la CMAC TACNA S.A., procederá a resolver el contrato de pleno derecho y procederá con la ejecución de las garantías que existieran a su favor, situación que será comunicada por escrito al PROVEEDOR.

Si se llega a acumular el monto máximo de la penalidad, no será necesario efectuar un requerimiento previo y sólo bastará comunicar al contratista mediante carta notarial la decisión de resolver el contrato.

CONSECUENCIAS DE LA RESOLUCIÓN

Si la parte perjudicada es la CMAC TACNA S.A., ejecutará las garantías que el PROVEEDOR hubiera otorgado, sin perjuicio de la indemnización por los mayores daños y perjuicios irrogados.

Cualquier controversia relacionada con la resolución del contrato podrá ser sometida por la parte interesada a conciliación y/o arbitraje dentro de los tres (03) días hábiles siguientes de comunicada la resolución. Vencido este plazo sin que se haya iniciado ninguno de estos procedimientos, se entenderá que la resolución del contrato ha quedado consentida.

DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE**1) Conciliación**

La CMAC TACNA S.A. o el PROVEEDOR tienen derecho de solicitar el inicio del procedimiento de conciliación recurriendo a un centro de conciliación, bajo el cual el proceso se desarrollará con los alcances de la legislación de la materia.

Se tendrá como referencia la Directiva Interna de Contrataciones y Adquisiciones y el Artículo N° 43. CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE del Reglamento de Adquisición y Contratación para la CMAC TACNA S.A.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

2) Arbitraje

La CMAC TACNA S.A. o el contratista tienen el derecho de dar inicio al arbitraje de derecho dentro del plazo de caducidad, para ello, deben recurrir a una institución arbitral, en el caso de arbitraje institucional, o remitir la solicitud de arbitraje, en el caso arbitraje ad hoc.

Se tendrá como referencia la Directiva Interna de Contrataciones y Adquisiciones y el Artículo N° 43. CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE del Reglamento de Adquisición y Contratación para la CMAC TACNA S.A.

Todo contrato debe poseer una cláusula de sometimiento de controversias conciliación y/o arbitraje.

3) Del procedimiento de arbitraje:

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación o arbitraje dentro de los diez (10) días hábiles de generado el hecho, según la Directiva Interna de Contrataciones y Adquisiciones de la CMAC TACNA S.A

DISPOSICIONES FINALES

El presente proceso se rige por las bases y lo que establece el Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de la CMAC TACNA, Directiva Interna de Contrataciones y Adquisiciones de la CMAC TACNA S.A, así como por las disposiciones legales vigentes.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

**CAPÍTULO IV
TERMINOS DE REFERENCIA**

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

1. Generalidades

El presente documento describe los requerimientos técnicos mínimos del servicio de:

- Interconexión de datos por redes virtuales usando como medio la fibra óptica para todas las agencias
- Interconexión del Data Center Principal con el Data Center de Contingencia usando un enlace del tipo L2 usando el medio de fibra óptica.
- Conexión a Internet desde cada Data Center.
- Switches de Core de la red de datos
- Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet

Los cinco ítems se implementarán en todas las agencias y en Data Center Principal situado en los ambientes de la Oficina Principal (Av. San Martín N° 710 - Tacna) y en el Data Center de Contingencia ubicado en la agencia Higuiereta (Av. Aviación N° 4859 - Urb. Residencial Higuiereta, Santiago de Surco – Lima) considerando los detalles técnicos siguientes.

El Internet y las Redes Virtuales, se ha convertido en una herramienta indispensable para las empresas hoy en día, su uso debe ser eficiente y seguro para garantizar que el negocio se realice en ambientes seguros como también que se amplíe el ámbito o alcance en el desarrollo y la forma de hacer negocios, abarcando a personas y empresas que se conecten remotamente desde cualquier lugar del planeta y que cumplan con estándares óptimos de seguridad y calidad de servicio.

El servicio Redes Virtuales Empresariales busca cubrir nuestro requerimiento específico interconexión de las redes de cada agencia por medio de una red privada confiable, flexible y escalable a las demandas cada vez más exigentes de nuestro negocio.

Las necesidades básicas del servicio Redes Virtuales Empresariales requeridas son:

- Interconectar redes LAN de todas las agencias.
- Intercambiar información de forma segura.
- Requerimientos de ancho de banda de conexión desde 15 Mbps hasta 100 Mbps.
- Overbooking 1:1.
- Calidad de Servicio

El servicio de Internet a nivel empresarial busca cubrir requerimientos específicos como son una conexión robusta, confiable, flexible y escalable según las demandas cada vez más exigente de nuestro negocio.

Las necesidades básicas del servicio Internet de nivel Empresarial requeridos son:

- Acceso abierto y sin restricciones a Internet.
- Requerimientos de ancho de banda de conexión desde 150 Mbps hasta 500 Mbps en caso se requiera
- Overbooking 1:1.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Se están considerando los siguientes servicios:

- Enlace de las agencias hacia los Data Centers
- Enlace entres los Data Centers
- Acceso a Internet

En el tema del Core de la Red:

- Se requieren switches de alta velocidad, alta capacidad y alta disponibilidad

En el tema de seguridad de la Red:

- Se requieren equipos y/o servicios de seguridad.

2. Objeto

Implementar una solución robusta, segura, de alta velocidad y de fácil crecimiento que brinde interconexión a todas las agencias de la CMAC TACNA S.A. cumpliendo con altos niveles de servicio, calidad y seguridad a través de la implementación de enlaces de red privada, conexiones a internet de alta velocidad y de los equipos de comunicaciones que se requieran para tales conexiones.

3. Descripción del servicio

La oferta debe basarse en un compromiso de máxima calidad de servicio, asumido por el proveedor de los servicios y fundamentado en su experiencia, conocimiento del mercado de transmisión de datos y Redes Privadas Virtuales y amplia una capacidad instalada.

Este servicio tendrá una duración de tres años a partir de la firma del contrato.

El servicio debe contemplar mejoras en anchos de banda sin costo para la institución a los 12 y 24 meses de vigencia.

El servicio debe contemplar 3 procesos de configuraciones adicionales por año y acumulables a los años siguientes si no se utilizan, para todos los equipos de comunicaciones de la propuesta sin que se generen costos para la institución.

La propuesta debe proporcionar una solución de conectividad adaptada a todos los niveles de necesidad de la CMAC TACNA S.A.

3.1. Requerimiento

El siguiente cuadro resumen el servicio de interconexión que requiere la CMAC TACNA S.A., posteriormente se detalla cada servicio.

Departamento	Agencia	Servicio	Ancho de banda mínimo en Mbps	Medio Transmisión
Arequipa	Dean Valdivia	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda	20	F.O.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

		indicado para cada uno).		
	Cayma	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	Bustamante	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	La Negrita	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	25	F.O.
	El Pedregal	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	Cerro Colorado	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
Cusco	Cusco	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	Marcavalle (Cusco 2)	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
Ica	Ica	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
Lima		IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	25	F.O.
	Higuereta	IP VPN Cabecera + Contingencia de ultima milla usando el mismo medio de transmisión y con el mismo ancho de banda que la principal (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	200	F.O.
		Enlace L2 Principal (entre los dos Data Centers) + enlace de contingencia con las mismas características (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	200	F.O.
		Internet	150	F.O.
	San Juan	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	La Victoria	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	ATE	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Madre de Dios	Pto Maldonado	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	25	F.O.
	Mazuko	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	Leon Velarde	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	Huepetuhe	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	Iberia	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	10	F.O.
Moquegua	Moquegua	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	Ilo	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
Puno	Puno	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	Juliaca	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	25	F.O.
	Túpac Amaru	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	Ilave	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
	Desaguadero	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	F.O.
Tacna	San Martin	IP VPN Cabecera + Contingencia de ultima milla usando el mismo medio de transmisión y con el mismo ancho de banda que la principal (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	200	F.O.
		IP VPN (Para la agencia)	25	F.O.
		Enlace L2 Principal (entre los dos Data Centers) + enlace de contingencia con las mismas características, (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	200	F.O.
		Internet	300	F.O.
		Enlace L2 (entre San Martin y Oficina Principal)	200	F.O.
	Principal	IP VPN (Para la Agencia)	25	F.O.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

		IP VPN (Para administrativos)	50	F.O.
		Enlace L2 (entre San Martin y Principal)	200	F.O.
	Gregorio Albarracín	IP VPN (Para la agencia).	20	F.O.
	Coronel Mendoza	IP VPN (Para la agencia).	20	F.O.
	Ciudad Nueva	IP VPN (Para la agencia).	20	F.O.
	Alto de la Alianza	IP VPN (Para la agencia).	20	F.O.

El proveedor deberá brindar el acceso mediante una cuenta de usuario hacia un sistema en la nube para el monitoreo de red avanzado 24x7 de los servicios contratados, con lo cual se podrá:

- Visualizar la red en tiempo real (desde de una PC y/o un celular).
- Visualizar la red y topología gráfica para identificar rápidamente los cuellos de botella.
- Monitorear la disponibilidad de enlaces WAN, el rendimiento (medir la latencia), errores, alarmas y otros.
- Medir el ancho de banda de red y la utilización del tráfico.
- Reconocer los consumos de ancho de banda de las aplicaciones críticas y no críticas del negocio.
- Reconocer los usuarios que más consumen los recursos de red a nivel de direccionamiento IP.
- Visualizar las políticas de QoS para mejorar la experiencia de los usuarios.
- Permitir la planificación de crecimiento.
- Informar mensualmente la salud y performance de la red.

3.2. Diferenciación del servicio

El servicio se puede dividir en cinco grupos para diferenciar los roles: Enlace de las agencias hacia los Data Centers, interconexión entre Data Centers, acceso a internet, Core de la red y equipamiento de seguridad.

El proveedor debe considerar que el Data Center Principal de Tacna se trasladara desde la Agencia San Martin a la Oficina Principal (ambas en Tacna) en el primer semestre del año 2021, este traslado considera todas las líneas de fibra óptica y sus equipos de comunicaciones instalados en él de forma que este traslado no genere costos adicionales para la institución.

3.2.1. Enlace de las agencias hacia los Data Centers

Consiste en un enlace de datos por medio de una red IP-VPN/MPLS o similar (no se aceptarán túneles privados por internet), la comunicación será bidireccional y sin restricciones de ningún tipo salvo los niveles de calidad de servicio o QoS que deberán implementar a pedido de la CMAC TACNA S.A. priorizando el tráfico sensible al retraso como es video y voz IP así como el tráfico transaccional correspondiente al núcleo del negocio.

El QoS se implementará asignando la siguiente prioridad

- Cos3 40% (fijo e inamovible para cámaras, actualizaciones)
- Cos2 30% (como mínimo garantizado para aplicaciones, sistemas, correo y telefonía IP)
- Cos1 30% (resto del tráfico como Internet si hubiera bandwidth disponible)

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Este enlace debe estar conectados por defecto al Data Center Principal situado en los ambientes de la Agencia San Martin (Av. San Martin N° 710 - Tacna) y al de contingencia ubicados en la agencia Higuiereta (Av. Aviación N° 4859 - Urb. Residencial Higuiereta, Santiago de Surco – Lima), considerar que el Data Center Principal en Tacna se trasladara desde la Agencia San Martin a la Oficina Principal (ambas en Tacna) de sede de forma que este traslado no genere costos adicionales para la institución.

El ancho de banda de cada enlace se detalla en la tabla del ítem 3.1, adicionalmente en cada agencia se deberá contar con un enlace de contingencia de ultima milla configurado para funcionar de forma automática en caso de que el enlace principal deje de operar, los detalles de este enlace de contingencia también se describen la tabla del ítem 3.1.

El proveedor debe implementar equipos de comunicaciones marca vigente en nuestra estandarización en cantidad necesaria en todas las agencias donde se instalarán los enlaces, estos equipos deben contar la capacidad suficiente para manejar el tráfico entrante y saliente. La conexión final del servicio de acceso a nuestra red será por medio de cable de cobre con conector RJ45.

El proveedor deberá brindar acceso a nivel de solo lectura a los protocolos SNMP y NETFLOW y a la ejecución de comandos de consulta de información a todos los routers correspondientes para poder efectuar el monitoreo en tiempo real a la par del monitoreo y gestión propia del proveedor.

Se debe activar el protocolo DHCP Relay según la configuración de dos servidores DHCP que proporcionara la institución de forma que el servicio DHCP esté disponible en todas las sedes a través de los enlaces IPVPN en la red LAN de la institución.

La latencia (delay) de la red debe ser como máximo 30 ms para la fibra óptica desde el Data Center de Caja Tacna hacia sus agencias y será medida efectuando el comando "ping" desde el Data Center Principal hacia una dirección IP de las agencias.

El medio físico para el enlace principal y el secundario será la fibra óptica.

Es recomendable que los enlaces de cada agencia se originen en nodos diferentes y además tener rutas diferentes en la última milla para garantizar la alta disponibilidad, se evaluara la cantidad de agencias que cumplan con este requisito siendo lo ideal que todas lo cumplan. El proveedor deberá precisar por agencia si ambas rutas se originan en diferentes nodos o uno solo y si cada enlace tiene o no ruta o recorrido diferente al otro.

Las agencias deberán poder ver solo los segmentos de red que se describen a continuación para evitar el tráfico no autorizado entre agencias (no se deben ver entre agencias).

Cos3

- Área de Seguridad y CCTV: 192.168.60.0/24
- Red administrativa autorizada 192.168.90.0/24
- Red administrativa autorizada: 192.168.150.0/24
- Red administrativa autorizada: 192.168.160.0/24
- Red administrativa autorizada: 192.168.170.0/24

Cos2

- Data Center Principal y Secundario: 192.168.1.0/24
- Red de Telefonía IP: 192.168.50.0/24
- Área Tecnologías de la información y comunicaciones: 192.168.70.0/24
- Red administrativa autorizada: 192.168.110.0/24
- Red administrativa autorizada: 192.168.120.0/24
- Red administrativa autorizada: 192.168.130.0/24
- Red administrativa autorizada: 192.168.140.0/24

Cos1

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

- Internet, resto del tráfico: 0.0.0.0/24

El proveedor debe contar infraestructura propia (no arrendada) para los enlaces principales, los enlaces tipo L2 y las salidas a internet; para los enlaces de contingencia de las agencias, se aceptara que se presente enlaces tercerizados los cuales se registrarán con los mismos SLA que los demás y están sujetos al mismo cálculo de penalidades que las líneas principales; el proveedor debe detallar para cada enlace si es propio o tercerizado. La CMAC Tacna S.A. podrá solicitar visitas técnicas en cualquier momento a las instalaciones del proveedor en cualquier ciudad para validar este requerimiento.

Todas las agencias tendrán como ruta por defecto el acceso al Data Center Principal en Tacna salvo las siguientes: Agencia Ate y Agencia Ica, las que tendrán como ruta por defecto al Data Center de Contingencia de Lima, esta configuración puede ser cambiada en el transcurso del contrato sin que genere costos adicionales a la institución.

El salto entre el circuito principal y el de contingencia de una agencia se activará cuando se deje de ver una dirección IP preestablecida y será totalmente automático.

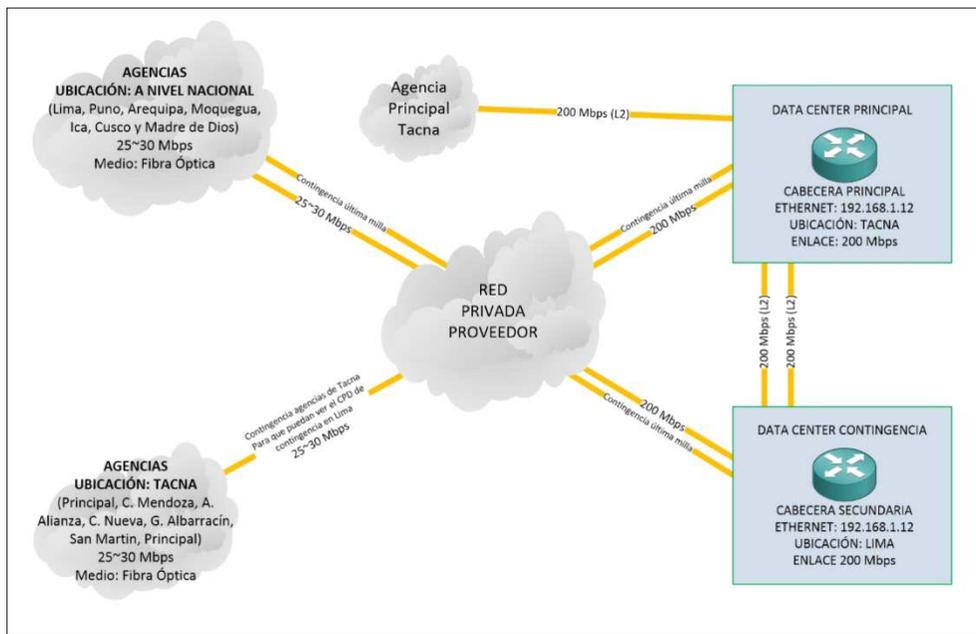


Diagrama referencial de la conexión de agencias.

3.2.2. Replicación entre Data Centers

Consiste de una línea punto a punto, llamada generalmente "Enlace de capa 2" o "clearchannel" o "L2" de 200 Mbps como mínimo, esta se usará para conectar y replicar datos entre servidores desde el Data Center de la Agencia San Martín en Tacna con el Data Center de contingencia instalado en la Agencia Higuiereta en la ciudad Lima.

El Medio para este enlace será de forma obligada la Fibra Óptica, no se aceptarán enlaces de cobre, micro ondas o satelitales.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

El proveedor debe implementar los equipos de comunicaciones necesarios en ambos Data Centers, estos equipos deben contar la capacidad suficiente para manejar el tráfico entrante y saliente, la conexión final del servicio a nuestra red será por medio de cable de cobre con conector RJ45.

Al ser un enlace de capa 2 y si la plataforma del proveedor lo permite deberá brindar acceso a nivel de solo lectura a los protocolos SNMP y NETFLOW a los equipos de comunicaciones correspondientes para poder efectuar el monitoreo en tiempo real a la par del monitoreo propio del proveedor.

El proveedor brindara una herramienta de monitoreo para los enlaces L2 (Data Center Principal con el Data Center Contingencia y Oficina principal con la Oficina San Martin).

El proveedor debe contar infraestructura propia (no arrendada). La CMAC Tacna S.A. podrá solicitar visitas técnicas en cualquier momento a las instalaciones del proveedor en cualquier ciudad para validar este requerimiento.

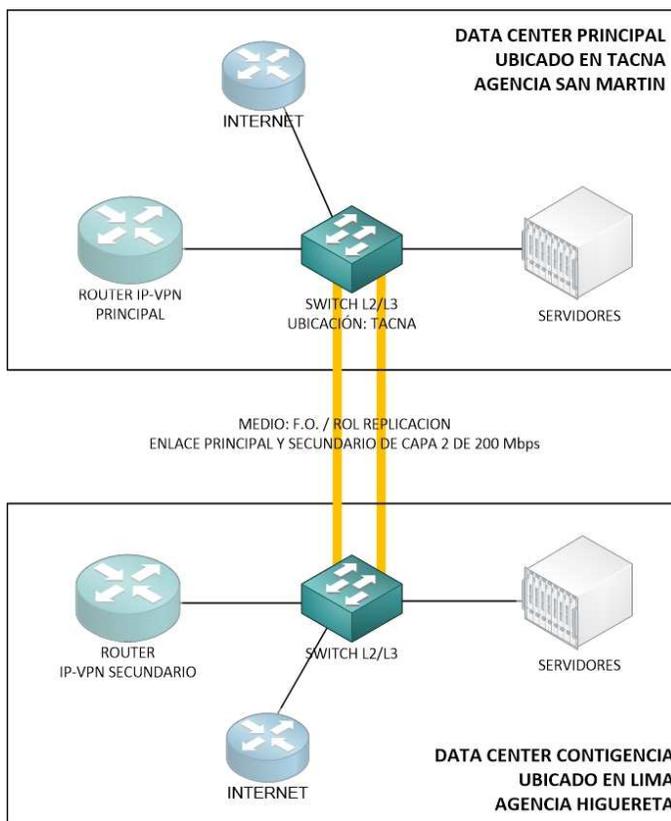


Diagrama Referencial para el enlace de las agencias hacia los Data Centers

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

3.2.3. Acceso a Internet

Consisten en una salida a Internet en el Data Center de la Agencia San Martin de 300 Mbps como mínimo y una segunda salida a Internet en el Data Center de Contingencia en la Agencia Higuereeta en la ciudad de Lima de 150 Mbps como mínimo, ambas salidas deben tener el overbooking 1 a 1.

El servicio de internet debe estar garantizado según lo indicado en el ítem 4 en la red del proveedor. Debe incluir la provisión de 37 direcciones IP públicas estáticas utilizables para cada línea como mínimo.

El servicio debe brindar el acceso total a los servicios de Internet, sin restricción de protocolo, puerto o aplicación.

El proveedor debe implementar los equipos de comunicaciones necesarios en ambos puntos de salida a Internet, estos equipos deben contar la capacidad suficiente para administrar el tráfico entrante y saliente, la conexión final del servicio de acceso a Internet a nuestra red será por medio de cable de cobre con conector RJ45.

El proveedor deberá brindar acceso a nivel de solo lectura a los protocolos SNMP y NETFLOW a los dos routers correspondientes para poder efectuar el monitoreo en tiempo real a la par del monitoreo propio del proveedor.

El proveedor debe contar infraestructura propia (no arrendada). La CMAC Tacna S.A. podrá solicitar visitas técnicas en cualquier momento a las instalaciones del proveedor en cualquier ciudad para validar este requerimiento.

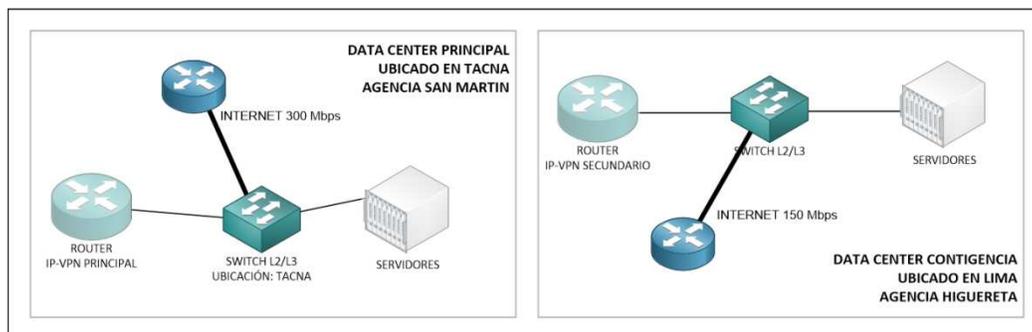


Diagrama referencia del acceso a Internet

3.2.4. Core de la red

Consiste en la implementación de 03 switches de core de red al que estarán conectados todos los enlaces requeridos de forma que formen el Core de la red de datos de la CMAC TACNA S.A., este Core tendrá como características una alta velocidad, capacidad de crecimiento, alta disponibilidad y seguridad y constara de

- 02 switches tipo CORE para el Data Center Principal ubicado en Tacna
- 01 switch tipo CORE para el Data Center Alterno ubicado en Lima

Características técnicas de los equipos requeridos:

Switches de Core para el Data Center Principal de la ciudad de TACNA

Se requiere 02 conmutadores de red (Switch) tipo CORE.

Ubicación: Data Center Principal en la ciudad de Tacna.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Características Generales
<p>Cada Switch o Chassis Virtual debe contar con al menos 48 puertos de 10/100/1000 con auto censado y auto negociación y 8 puertos Uplink a 10 Gigabit Ethernet con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Concentrador Switch para conmutación de tramas LAN. ○ Deberá contar con servicios de red de capa 2 y 3 (networklayer 2 y 3). ○ Deberá contar con stack dual IPv4/IPv6. ○ Deberá incluir los accesorios necesarios para montar en racks estándar de 19”. ○ Espacio requerido en rack: 1RU o 2RU ○ Cada unidad deberá ser entregada con 01 (uno) juego de manuales de configuración de hardware y software. Estos manuales podrán ser entregados en formato papel o mediante medios de almacenamiento digitales. ○ Los equipos deberán ser alimentados de 220 V -50/60 Hz, monofásico con toma C13–C14, sin necesidad de requerir un transformador adicional, o similar. ○ Cada switch debe incluir 02 (dos) fuentes de alimentación internas para que operen en forma redundante, deben ser removibles en caliente. ○ Deberá incluir su cable de stacking. ○ Compatibilidad mínima: Gigabit Ethernet en cobre (IEEE 802.3ab), Gigabit Ethernet en fibra (IEEE 802.3z), 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae), 40 Gigabit Ethernet. ○ El Switch Virtual deberá soportar la integración de al menos (08) ocho unidades de conmutación (switches).
Conectividad
<p>Cantidad de puertos y módulos mínimos a incluir en cada switch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ El sistema redundante debe tener la capacidad de contar con 48 puertos 10/100/1000 con auto censado y auto negociación de RJ45. ○ Debe contar con 8 puertos de Uplink 10 Gigabit Ethernet para módulos SFP+ compatible con diferentes tecnologías Gigabit. (ambos switches) ○ Ajuste automático de los pares de transmisión y recepción (AUTO-MDIX). ○ El producto debe presentar un switchingcapacity de por lo menos 256Gbps como mínimo. ○ Para modo full dúplex los puertos deberán soportar control de flujo mediante IEEE 802.3X. ○ Todos los puertos deberán soportar IEEE 802.3ad LACP (Link Aggregation Control Protocol) para agrupamiento de enlaces en un único canal de mayor ancho de banda.
Apilamiento (Stacking)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Los equipos deberán soportar la funcionalidad de stacking de al menos 8 unidades. ○ Rendimiento de stacking 320Gbps como mínimo. ○ Los equipos que formen parte de mismo stack deberán poder operar en forma virtualizada como una sola unidad, tanto a nivel de administración, procesamiento y enrutamiento. ○ El stack deberá soportar la funcionalidad de agregación de vínculos en forma distribuida entre los distintos equipos que conforman el Stack. (Link aggregation distribuido). ○ Se deberán incluir al menos 2 cables de stacking. ○ Se debe proporcionar todos los accesorios necesarios para conectar los switches en stack.
Rendimiento
<ul style="list-style-type: none"> ○ Switching capacity de 256Gbps como mínimo ○ Stacking bandwidth de 320Gbps como mínimo ○ Soportar como mínimo 32,000 direcciones MAC. ○ Soportar 32,000 entradas para routing en IPv4 ○ Soportar 16,000 entradas para routing en IPv6 ○ Multicastrouting scale de 8000 como mínimo ○ QoS scale entries de 5120 como mínimo

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

- ACL scaleentries de 5120 como mínimo
- Deberá soportar al menos una DRAM de 2GB y Flash de 2GB
- Debe soportar como mínimo 4,000 VLAN ID's
- Total de SVIs (Switched Virtual Interfaces) 2000 como mínimo
- Forwardingrate mínimo de 190 Mbps

Administración y Monitoreo

- Puerto de consola para gestión local
- Soporte de Telnet, http, https y SSHv2 para gestión remota
- Soporte Estándar LLDP
- Soporte de SNMP v2 y v3
- Soporte de RMON
- Soporte de protocolos de transferencia de archivos FTP, SCP.
- Soporte de protocolos NTP, DHCP.
- Soporte de "portmirroring" por puerto o grupo de puertos y por VLAN.
- Soportar Agregación de puertos, LACP, IEEE 802.3ad, de modo que se pueda usar cualquier puerto del mismo tipo y velocidad.
- Soporte de SFlow y/o NetFlow.
- Almacenamiento de sistema operativo y configuración en memoria Flash reescribible con las siguientes características:
 - ✓ Capacidad de actualización por medio de protocolo FTP o SCP.
 - ✓ El sistema deberá permitir actualizaciones de software en línea sin necesidad de interrumpir su funcionamiento.
 - ✓ Asimismo deberá permitir realizar una copia de resguardo del sistema actual, a fin de tener la capacidad de recuperarlo en caso de que la actualización no funcione adecuadamente.
- Servicio de configuración por medio de consola remota Telnet o SSH.
- Soporte de replicación o copiado de tráfico configurable hacia un puerto específico definido por el administrador para su estudio y análisis.
- Los equipos deberán poseer un puerto USB que permita copiar archivos hacia o desde la memoria flash del equipo hacia un dispositivo USB.
- Los equipos deberán poseer un puerto Ethernet 10/100/1000 Mbps dedicado para la administración fuera de banda (Out-Of-Band management).

Requerimientos L2

- Soporte de al menos 32,000 direcciones MAC address de red.
- Capacidad de soportar definición de dominios de broadcastVLANs (Virtual LANs) en cualquier puerto según IEEE 802.1 p/Q o por reglas de asignación por puerto
- Deberá soportar al menos de 4000 VLANs simultáneas.
- Soportar SpanningTree IEEE 802.1d así como las últimas mejoras tales como RST 802.1w y MST 802.1s.
- Soporte de 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP).

Requerimientos L3

- Soporte de ruteo estático en IPv4 e IPv6.
- Soporte de "RouterInformationProtocol", RIPv1, RIPv2, RIPv3.
- Deberá efectuar Routing entre Virtual LANs con protocolos IP (mínimo).
- Soportar protocolos de enrutamiento avanzados (Full OSPF, IS-IS y BGP)
- Soportar PIM y PIM SM
- Soporte de Policy-basedrouting
- Soporte de VRRP

QoS

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

- Soporte embebido de mecanismos de detección de fallas en cables de cobre
- Deberá implementar mecanismos para clasificación de tráfico tanto en IPv4 como IPv6.
- Deberá poseer al menos 8 colas de priorización de tráfico por puerto.
- Soportar el estándar IEEE 802.1p CoS y clasificación del campo DSCP.
- Clasificación de tráfico basada en direcciones MAC de origen y destino, direcciones IP de origen y destino y puertos TCP/UDP.
- Limitación de ancho de banda basada en direcciones MAC de origen y destino, direcciones IP de origen y destino y puertos TCP/UDP.
- Soporte funcionalidad de QoS (Quality of Service) para priorización de tráfico de voz, video y datos.

Seguridad

- Seguridad por puerto en base a la dirección MAC.
- Filtros aplicables por puerto.
- Soporte de autenticación 802.1x.
- Control de acceso centralizado por RADIUS, ya sea para los administradores del switch como para los usuarios de la red que se autentican vía 802.1x.
- Soportar múltiples niveles de privilegios de acceso para administración por consola y/o por Telnet.
- Administración vía protocolos seguros como SNMPv3 encriptado, SSHv2, HTTPS.
- Mecanismos de detección de amenazas tipo DoS, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection (DAI).

Estándares soportados

- IEEE 802.1s
- IEEE 802.1w
- IEEE 802.1x
- IEEE 802.1x-Rev
- IEEE 802.3ad
- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports
- IEEE 802.1D SpanningTreeProtocol
- IEEE 802.1p CoSprioritization
- IEEE 802.1Q VLAN
- IEEE 802.3 10BASE-T
- IEEE 802.3u 100BASE-TX
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- IEEE 802.3bz 10G BASE-T
- RMON I and II standards
- SNMPv1, v2c, and v3

Gestión, Garantía y Servicio

Debe incluir al menos durante el tiempo de duración del contrato:

- Soporte telefónico y en sitio según se requiera.
- Servicios de reposición de partes y piezas (Hardware), nivel: 24x7 X NBD en sitio 24 horas después del día efectivo una vez confirmado el daño.
- Servicios de actualización del sistema operativo y atención a casos nivel: 24x7 X NBD.

Switch de Core para el Data Center Secundario de la ciudad de Lima

Se requiere 01 conmutador de red (Switch) tipo CORE.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Ubicación: Data Center Principal Alterno ubicado en la ciudad de Lima, Agencia Higuiereta.

Características Generales
<p>Cada Switch o Chassis Virtual debe contar con al menos 48 puertos de 10/100/1000 con auto censado y auto negociación y adicional deberá contar con 8 puertos Uplink a 10 Gigabit Ethernet con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Concentrador Switch para conmutación de tramas LAN. ○ Deberá contar con servicios de red de capa 2 y 3 (networklayer 2 y 3). ○ Deberá contar con stack dual IPv4/IPv6. ○ Deberá incluir los accesorios necesarios para montar en racks estándar de 19”. ○ Espacio requerido en rack: 1RU o 2RU ○ Cada unidad deberá ser entregada con 1 (uno) juego de manuales de configuración de hardware y software. Estos manuales podrán ser entregados en formato papel o mediante medios de almacenamiento digitales. ○ Los equipos deberán ser alimentados de 220 V -50/60 Hz, monofásico con toma C13–C14, sin necesidad de requerir un transformador adicional, o similar. ○ Cada switch debe incluir 02 (dos) fuentes de alimentación internas para que operen en forma redundante, deben ser removibles en caliente. ○ Deberá Incluir su cable de stacking. ○ Compatibilidad mínima: Gigabit Ethernet en cobre (IEEE 802.3ab), Gigabit Ethernet en fibra (IEEE 802.3z), 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae), 40 Gigabit Ethernet. ○ El Switch Virtual deberá soportar la integración de al menos (08) ocho unidades de conmutación (switches).
Conectividad
<p>Cantidad de puertos y módulos mínimos a incluir en cada switch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ El switch debe tener la capacidad de contar con 48 puertos 10/100/1000 con auto censado y auto negociación de RJ45. ○ Debe contar con 8 puertos de Uplink 10 Gigabit Ethernet para módulos SFP+ compatibles diferentes tecnologías Gigabit. ○ Ajuste automático de los pares de transmisión y recepción (AUTO-MDIX). ○ El producto debe presentar un switchingcapacity de por lo menos 256Gbps como mínimo. ○ Para modo full dúplex los puertos deberán soportar control de flujo mediante IEEE 802.3X. ○ Todos los puertos deberán soportar IEEE 802.3ad LACP (Link Aggregation Control Protocol) para agrupamiento de enlaces en un único canal de mayor ancho de banda.
Apilamiento (Stacking)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Los equipos deberán soportar la funcionalidad de stacking de al menos 8 unidades. ○ Rendimiento de stacking 320 Gbps como mínimo ○ Los equipos que formen parte de mismo stack deberán poder operar en forma virtualizada como una sola unidad, tanto a nivel de administración, procesamiento y enrutamiento. ○ El stack deberá soportar la funcionalidad de agregación de vínculos en forma distribuida entre los distintos equipos que conforman el Stack. (Link aggregation distribuido). ○ Se deberá incluir al menos 01 cable de stacking. ○ Se debe proporcionar todos los accesorios necesarios para su conexión en stack.
Rendimiento
<ul style="list-style-type: none"> ○ Switching capacity de 256Gbps como mínimo ○ Stacking bandwidth de 320Gbps como mínimo ○ Soportar como mínimo 32,000 direcciones MAC. ○ Soportar 32,000 entradas para routing en IPv4 ○ Soportar 16,000 entradas para routing en IPv6

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

- Multicastroutingscale de 8000 como mínimo
- QoSscaleentries de 5120 como mínimo
- ACL scaleentries de 5120 como mínimo
- Deberá soportar al menos una DRAM de 2GB y Flash de 2GB
- Debe soportar como mínimo 4,000 VLAN ID's
- Total de SVIs (Switched Virtual Interfaces) 2000 como mínimo
- Forwardingrate mínimo de 190 Mbps

Administración y Monitoreo

- Puerto de consola para gestión local
- Soporte de Telnet, http, https y SSHv2 para gestión remota
- Soporte Estándar LLDP
- Soporte de SNMP v2 y v3
- Soporte de RMON
- Soporte de protocolos de transferencia de archivos TFTP, FTP.
- Soporte de protocolos NTP, DHCP.
- Soporte de "portmirroring" por puerto o grupo de puertos y por VLAN.
- Soportar Agregación de puertos, LACP, IEEE 802.3ad, de modo que se pueda usar cualquier puerto del mismo tipo y velocidad.
- Soporte de SFlow y/o NetFlow.
- Almacenamiento de sistema operativo y configuración en memoria Flash re escribible con las siguientes características:
 - Capacidad de actualización por medio de protocolo FTP o SCP.
 - El sistema deberá permitir actualizaciones de software en línea sin necesidad de interrumpir su funcionamiento.
 - Asimismo, deberá permitir realizar una copia de resguardo del sistema actual, a fin de tener la capacidad de recuperarlo en caso de que la actualización no funcione adecuadamente.
- Servicio de configuración por medio de consola remota Telnet o SSH.
- Soporte de replicación o copiado de tráfico configurable hacia un puerto específico definido por el administrador para su estudio y análisis.
- Los equipos deberán poseer un puerto USB que permita copiar archivos hacia o desde la memoria flash del equipo hacia un dispositivo USB.
- Los equipos deberán poseer un puerto Ethernet 10/100/1000 Mbps dedicado para la administración fuera de banda (Out-Of-Band management).

Requerimientos L2

- Soporte de al menos 32,000 direcciones MAC address de red.
- Capacidad de soportar definición de dominios de broadcastVLANs (Virtual LANs) en cualquier puerto según IEEE 802.1 p/Q o por reglas de asignación por puerto
- Deberá soportar al menos de 4000 VLANs simultáneas.
- Soportar SpanningTree IEEE 802.1d así como las últimas mejoras tales como RST 802.1w y MST 802.1s.
- Soporte de 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP).

Requerimientos L3

- Soporte de ruteo estático en IPv4 e IPv6.
- Soporte de "RouterInformationProtocol", RIPv1, RIPv2, RIPv3.
- Deberá efectuar Routing entre Virtual LANs con protocolos IP (mínimo).
- Soportar protocolos de enrutamiento avanzados (Full OSPF, IS-IS y BGP)
- Soportar PIM y PIM SM
- Soporte de Policy-basedrouting
- Soporte de VRRP

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

QoS
<ul style="list-style-type: none"> ○ Soporte embebido de mecanismos de detección de fallas en cables de cobre ○ Deberá implementar mecanismos para clasificación de tráfico tanto en IPv4 como IPv6. ○ Deberá poseer al menos 8 colas de priorización de tráfico por puerto. ○ Soportar el estándar IEEE 802.1p CoS y clasificación del campo DSCP. ○ Soportar como mínimo cuatro colas de salida por puerto. ○ Clasificación de tráfico basada en direcciones MAC de origen y destino, direcciones IP de origen y destino y puertos TCP/UDP. ○ Limitación de ancho de banda basada en direcciones MAC de origen y destino, direcciones IP de origen y destino y puertos TCP/UDP. ○ Soporte funcionalidad de QoS (Quality of Service) para priorización de tráfico de voz, video y datos.
Seguridad
<ul style="list-style-type: none"> ○ Seguridad por puerto en base a la dirección MAC. ○ Filtros aplicables por puerto. ○ Soporte de autenticación 802.1x. ○ Control de acceso centralizado por RADIUS, ya sea para los administradores del switch como para los usuarios de la red que se autentican vía 802.1x. ○ Soportar múltiples niveles de privilegios de acceso para administración por consola y/o por Telnet. ○ Administración vía protocolos seguros como SNMPv3 encriptado, SSHv2, HTTPS. ○ Mecanismos de detección de amenazas tipo DoS, DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection (DAI).
Estándares soportados
<ul style="list-style-type: none"> ○ IEEE 802.1s ○ IEEE 802.1w ○ IEEE 802.1x ○ IEEE 802.1x-Rev ○ IEEE 802.3ad ○ IEEE 802.3af ○ IEEE 802.3at ○ IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports ○ IEEE 802.1D SpanningTreeProtocol ○ IEEE 802.1p CoS prioritization ○ IEEE 802.1Q VLAN ○ IEEE 802.3 10BASE-T ○ IEEE 802.3u 100BASE-TX ○ IEEE 802.3ab 1000BASE-T ○ IEEE 802.3z 1000BASE-X ○ IEEE 802.3bz 10G BASE-T ○ RMON I and II standards ○ SNMPv1, v2c, and v3
Garantía y Servicio
<p>Debe incluir al menos durante el tiempo de duración del contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Soporte telefónico y en sitio según se requiera. ● Servicios de reposición de partes y piezas (Hardware), nivel: 8x5 X NBD en sitio 24 horas después del día efectivo una vez confirmado el daño. ● Servicios de actualización del sistema operativo y atención a casos nivel: 24x5 X NBD.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Adicionalmente se requiere lo siguiente para interconectar los switches de Core

- Para los switches de Core del Data Center Principal 16 transceivers 10Gbase sfp
- Para el switch de Core del Data Center Alterno 4 transceivers 10Gbase sfp
- Para los nuevos switches del Data Center Principal 10 PatchCord de Fibra Óptica LC/LC Multimodo 50um Dúplex OM4 de 20mts.

Implementación de los switches:

El proveedor deberá efectuar el servicio de instalación, configuración y migración de los switches en el Data Center Principal según un cronograma que se redactara en coordinación directa con el Area de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la CMAC TACNA S.A., cuyas actividades generales son:

- Configuración de los 03 switches de Core
- Instalación física de 02 switches de Core en el Data Center Principal de Tacna.
- Instalación final del Switch que funcionará en el Data Center Alterno (Lima) luego de la configuración y pruebas que se efectuaron en el Data Center Principal (Tacna).
- Migración de la configuración de red actual considerando pasar del uso de vlan estáticas a dinámicas.
- Optimización del ruteo estático y dinámico de forma que sea transparente para el resto de la red.
- Implementar la alta disponibilidad de la red (gateway) por medio del protocolo VRRP o similar entre los 3 switches de Core.
- Mejorar la configuración del núcleo de la red actual y la interconexión con los servidores principales de forma nativa.
- Implementación de VLAN.
- Implementar los patchcordde fibra de interconexión entre los switches.

El servicio de implementación deberá incluir al menos las siguientes actividades específicas:

- Establecimiento de las configuraciones globales.
- Configuración de las interfaces de administración.
- Habilitación y configuración de LACP (Link Aggregation Control Protocol).
- Creación de vlansy asignación de direccionamiento.
- Configuración de prioridad.
- Configurar conexión a la red actual del cliente.
- Migración de parámetros de configuración actuales.
- Configuración de todas las VLANs de la topología según los requerimientos de la institución.
- Configuración de los tiempos para una rápida convergencia.
- Configuración de las adyacencias y verificación.
- Verificación de conectividad general y redundancia.
- Workshop sobre la solución implementada.

El proveedor se encargará de la gestión remota de alertas y eventos para los sistemas de conmutación así como la resolución de los mismos. El acceso remoto del proveedor al CORE deberá ser autorizado y supervisado por personal de la CMAC TACNA S.A. en todos los casos.

El proveedor para brindar el servicio de configuración, instalación y capacitación debe presentar a un especialista certificado en la marca de los switches que oferten y en la especialidad de switching y networking o similar presentando copia de la documentación que lo sustente.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Nota: La CMAC TACNA S.A. proporcionara los gabinetes, tomas eléctricas estabilizadas y cableado de datos entre gabinetes que se requiera para la instalación en los dos Data Centers.

Capacitación:

Se requiere 01 curso certificado para 02 Personas sobre Networking y Seguridad en la red.

Propuesta técnica

En la propuesta técnica del proveedor se deberá incluir los números de parte (PartNumber) de todos los componentes de la solución planteada así como adjuntar las hojas de datos (Data Sheet en idioma español o inglés) de los equipos ofertados para lograr una evaluación objetiva y precisa.

Lugar de entrega:

Instalación en los Data Center Principal (Tacna) y Secundario (Lima – Higuiereta)

3.2.5 Sistemas de seguridad de las líneas de interconexión y salida a internet

- El proveedor deberá implementar en el Data Center de Contingencia un firewall perimetral de la misma marca y características similares o superiores a los que existen en el Data Center Principal para garantizar la compatibilidad y la alta disponibilidad de la solución.
- El canal de Internet, deberá ser provisto de una solución anti DDoS por parte del proveedor la cual permita proteger nuestras publicaciones de ataques por denegación de servicio, este equipo debe soportar el tráfico actual y futuro a 2 años de la institución y cumplir con las siguientes características.
 - Proveer una defensa contra un ataque DDoS (DistributedDenial of Services) configurando un umbral de protección en función del ancho de banda y análisis de comportamiento para una detección automatizada de los ataques de DDoS de día cero.
 - La protección de DDoS debe ser totalmente automatizada, dicha detección y mitigación deberá realizar en un plazo no mayor de 60 segundos. Esta tarea no podrá ser realizada por un ser humano y debe ser totalmente automatizado.
 - Permitir personalizar y monitorear los parámetros de limpieza de tráfico proporcionando una plataforma de administración flexible y administradas para facilitar la configuración y monitoreo de recursos.
 - El sistema de anti-DDoS debe detectar ataques de DDoS a nivel de aplicación mediante un módulo sin estado o stateless de IPS.
 - El sistema d Anti-DDoS debe proteger el tráfico originado desde el exterior, para una protección efectiva independientemente del origen. En ambos sentidos.
 - La solución AntiDDoS deberá inspeccionar todo el tráfico de la Entidad para efectuar la limpieza correspondiente, el mismo que deberá ser realizado durante todo el plazo del servicio.
 - Debido a que el tráfico DDoS puede ser encriptado, la solución Anti-DDoS deberá contar con detección y mitigación de ataques SSL como HTTPS flood descifrando el tráfico HTTPS de la entidad con un certificado digital wildcard o del sitio en caso de sospechar de algún ataque e inspeccionar el contenido.
 - Proporcionar informes de seguridad mensual con un histórico de doce (12) meses. De los ataques recibidos durante cada periodo.

Capacitación:

Se requiere 01 Curso certificado sobre la administración para 02 Personas y el uso de los equipos.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

Propuesta técnica

En la propuesta técnica del proveedor se deberá incluir los números de parte (PartNumber) de todos los componentes de la solución planteada así como adjuntar las hojas de datos (Data Sheet en idioma español o inglés) de los equipos ofertados para lograr una evaluación objetiva y precisa.

Lugar de entrega:

Instalación en los Data Center de Contingencia ubicado en la agencia Higuiereta – Lima.

4. Disponibilidad de las líneas de interconexión y salidas a internet (SLA) por Agencia.

El SLA considera la disponibilidad del enlace de datos desde la agencia hacia el Data Center activo.

Se define la disponibilidad del servicio (SLA) como el porcentaje de tiempo que el servicio está disponible en número de minutos en un mes calendario en una sede de la institución. Se considera indisponible cuando existe una pérdida total del servicio.

El cálculo de la disponibilidad del servicio se tomará en base a cada agencia de manera independiente, la cual se calculará en base a la siguiente fórmula:

$$\text{Disponibilidad: } \frac{(\text{Total de minutos del mes}) - (\text{Total de minutos no disponibles})}{\text{Total de minutos del mes}} \times 100\%$$

Notas:

- Los cálculos de disponibilidad serán calculados desde reportada la avería (generado el ticket).
- En todos los casos se contempla que podrán existir excepciones y/o demoras justificadas, en cuyo caso se sale fuera de los tiempos de respuesta indicados previo sustento y concertación de ambas partes (el sustento debe presentarse en no más de 10 días calendario).
- Se considera todas las agencias, los Data Centers y las salidas a Internet
- El proveedor debe indicar la relación de agencias por la zona a que pertenecen.
- El proveedor debe indicar los tiempos de atención máximos para cada Zona.

Zonas SLA:

<u>Zona</u>	<u>Medio</u>	<u>Disponibilidad</u>
Lima y urbano	Fibra óptica	99.50%
Semiurbano	Fibra óptica	99.00%
Semirural	Fibra óptica	98.50%
Rural	Fibra óptica	98.00%

El cálculo de la penalidad se corresponderá al 25% de 1 UIT x cada hora sin servicio a excepción de causas atribuibles a un tercero debidamente sustentado mediante informe técnico del proveedor.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

5. Sobre la Ley de Protección de Datos Personales

El proveedor deberá consentir el tratamiento de sus datos personales para la finalidad del contrato, para que se pueda gestionar dentro del Banco de datos definido para proveedores.

6. Entregables

El proveedor debe presentar de forma trimestral un informe técnico detallando los niveles de disponibilidad de los enlaces según se solicita en el ítem 4 y otros detalles técnicos para demostrar que se están cumpliendo los acuerdos de nivel de servicio (SLA) acordados.

Para el caso de una caída de un enlace que dure más de 1 hora o más se debe presentar un informe detallado de lo sucedido.

Para los switches y equipos de seguridad el proveedor deberá presentar los manuales de los equipos, los certificados de garantías, un informe técnico detallando la instalación y la configuración efectuada y las actas de la conclusión de los trabajos según los requerimientos y un usuario con nivel de administrador local para cada equipo.

El proveedor debe presentar de forma trimestral un informe técnico detallando la operatividad de los equipos de comunicaciones y de seguridad.

7. Detalles del Servicio

El proveedor del servicio debe detallar en su propuesta lo siguiente:

- Arquitectura y Topología de la solución propuesta.
- Marca, modelo y numero de parte de los equipos de comunicaciones
- Tecnología usada para brindarnos el servicio.
- Espacio en rack requerido en cada agencia según las líneas que se instalaran
- Detalle del Tiempo de Atención de Incidencias.
- Detalle tiempo máximo de atención de Incidencias y clasificación de Agencias por zonas.
- Clasificación de las agencias para estas atenciones y la propuesta del Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA)
- Sistema de Monitoreo en Línea (Herramienta de Monitoreo) con el detalle de la información a la que tendremos acceso.
- Mejoras técnicas a la propuesta.
- Detallar el costo adicional para implementar las nuevas agencias programas para los próximos años de la forma siguiente:
 - Agencia nueva en zona urbana, costo y tiempo de implementación
 - Agencia nueva en zona semi urbana, costo y tiempo de implementación
 - Agencia nueva en zona semi rural, costo y tiempo de implementación
 - Agencia nueva en zona rural, costo y tiempo de implementación
 - Aumento del ancho de banda de la cabecera principal y secundaria en 50% Mbps, costo y tiempo de implementación
 - Procedimiento para adicionar al contrato las nuevas agencias.

Servicios que deben de alinearse al punto 4. Disponibilidad de las líneas de interconexión y salidas a internet (SLA).

- Propuesta del Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA).

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

- Modelo de gestión de incidencias.
- Matriz de escalamiento de las incidencias.
- Procedimiento para registrar y atención de incidencias.
- Modelo y Cronograma de implementación de la propuesta
- Detalle de tiempo de atención de incidentes y la clasificación de las agencias para estas atenciones.

8. Lugar de presentación del servicio

El servicio se brindará en cada una de las agencias cuyas direcciones están detalladas en el **Anexo 02**

9. Responsabilidades de la CMAC TACNA S.A.

La CMAC Tacna S.A. brindara las siguientes facilidades para implementar y mantener el servicio.

- Acceso a los ambientes según se requiera
- Espacio en rack.
- Energía eléctrica estabilizada y garantizada por un UPS.
- Pozos a tierra operativos dedicados a los equipos informáticos.
- Ambiente con la temperatura controlada

10. Forma de pago

Con la finalidad de llevar un control de pagos ordenado; este se efectuará de forma MENSUAL, debiendo el proveedor para tal fin y de manera obligatoria comprometerse a respetar los siguientes pasos:

1. Deberá presentar un cuadro de liquidación mensual (indicando de manera expresa el monto a pagar) adjuntando el comprobante de pago y notas de crédito de corresponder:
Ejemplo: Suma total de comprobante(s) de pago - Notas de crédito = monto a pagar.
2. Conjuntamente con el cuadro de liquidación el proveedor deberá remitir el comprobante de pago mensual (de ser factura electrónica debe incluir la entrega del archivo con extensión “.XML”) a la agencia principal ubicado en Calle Francisco Lazo 297 - Tacna o mediante correo electrónico (se entregara el correo de la CMAC TACNA S.A. al proveedor a la firma de contrato), debiendo el proveedor elegir una de las dos vías para la remisión de todos los comprobantes relacionados a la presente contratación.
3. La emisión del comprobante de pago se debe efectuar en Moneda Nacional (Soles) y el importe será un monto fijo el cual debe estar indicado en el contrato, además consistirá de un solo documento o comprobante detallado.
4. El comprobante de pago se debe recibir a más tardar 5 días hábiles antes de su fecha de vencimiento, caso contrario se aplicarán penalidades. (penalidad equivalente a 10% UIT x día hábil).
5. De emitirse notas de crédito, estas deberán indicar el motivo de su emisión, el circuito y/o agencia a la que corresponden y el detalle del evento que motivó su emisión. La CMAC TACNA S.A. se reserva el derecho de devolver las Notas de crédito que no cumplan con lo indicado.
6. Las notas de crédito emitidas en el mes deberán ser enviadas en un solo grupo y anexadas al cuadro de liquidación y comprobante de pago respectivo o en su defecto remitir el grupo de notas de crédito a más tardar en el envío de liquidación del mes siguiente.

Nota: Queda a entera responsabilidad del PROVEEDOR la falta de pago por no remitir las liquidaciones oportunamente inclusive por motivos relacionados al cuadro entre el ejecutivo de atención del proveedor y el área Usuaría de la Caja Tacna.

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

11. Otros:

En atención a la Resolución SBS 272-2017, Artículo 36° Sub Contratación Significativa.

“LA EMPRESA, deberá brindar las facilidades para una adecuada revisión de prestación del servicio pudiendo corresponder con visitas a sus instalaciones, así como de la entrega de información relacionada al presente contrato al personal, que establezca LA CAJA, la sociedad de auditoría externa que LA CAJA les informe, y a la Superintendencia de Banca y Seguros y AFPs o las personas que ésta designe”.

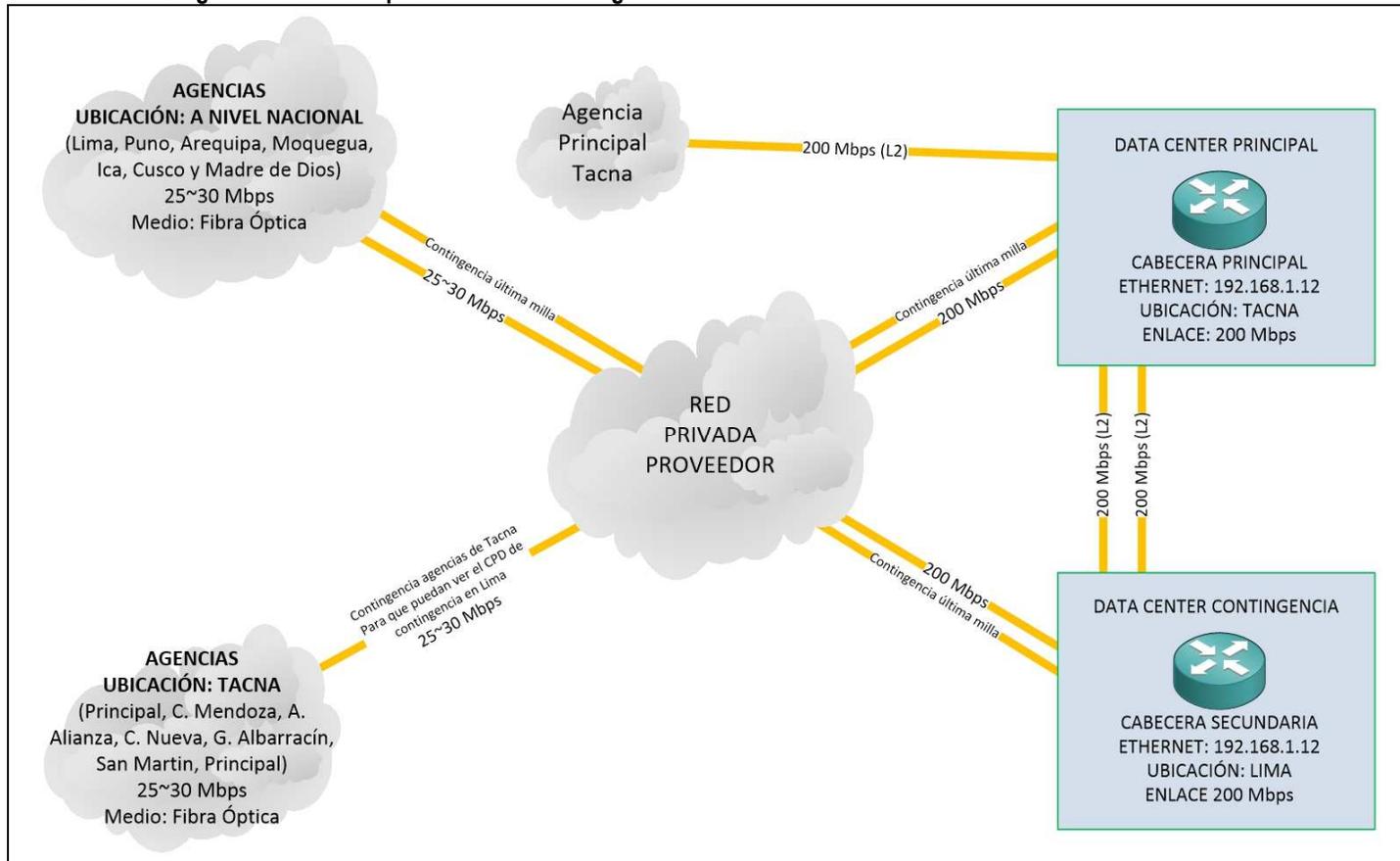
12. Anexos

CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

12.1. Anexo 01 - Diagramas

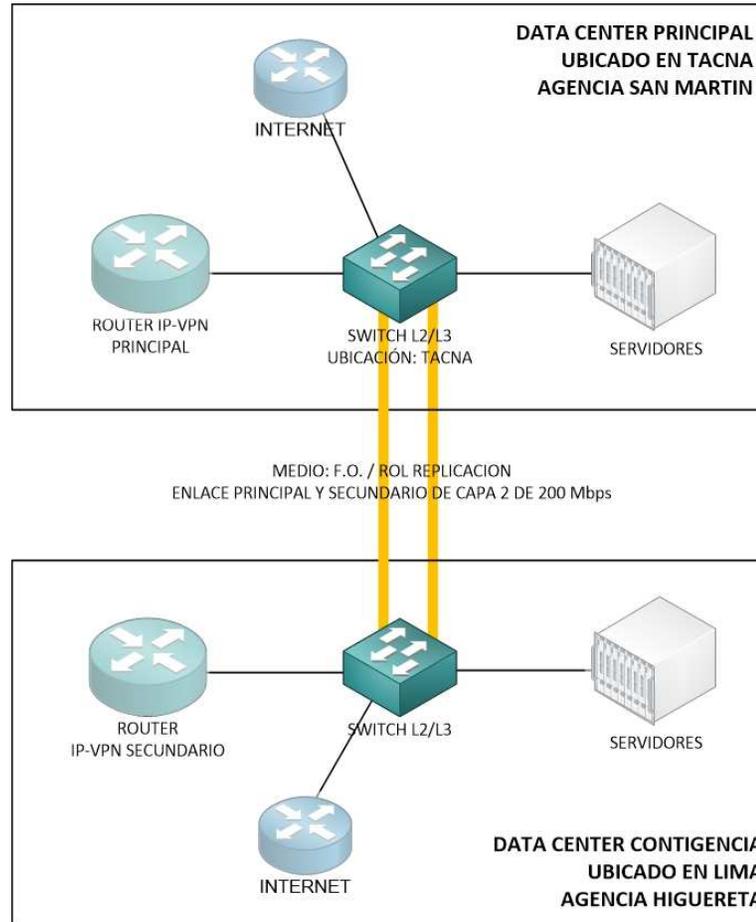
12.1.1. Diagrama Referencial para el enlace de las agencias hacia los Data Centers



CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

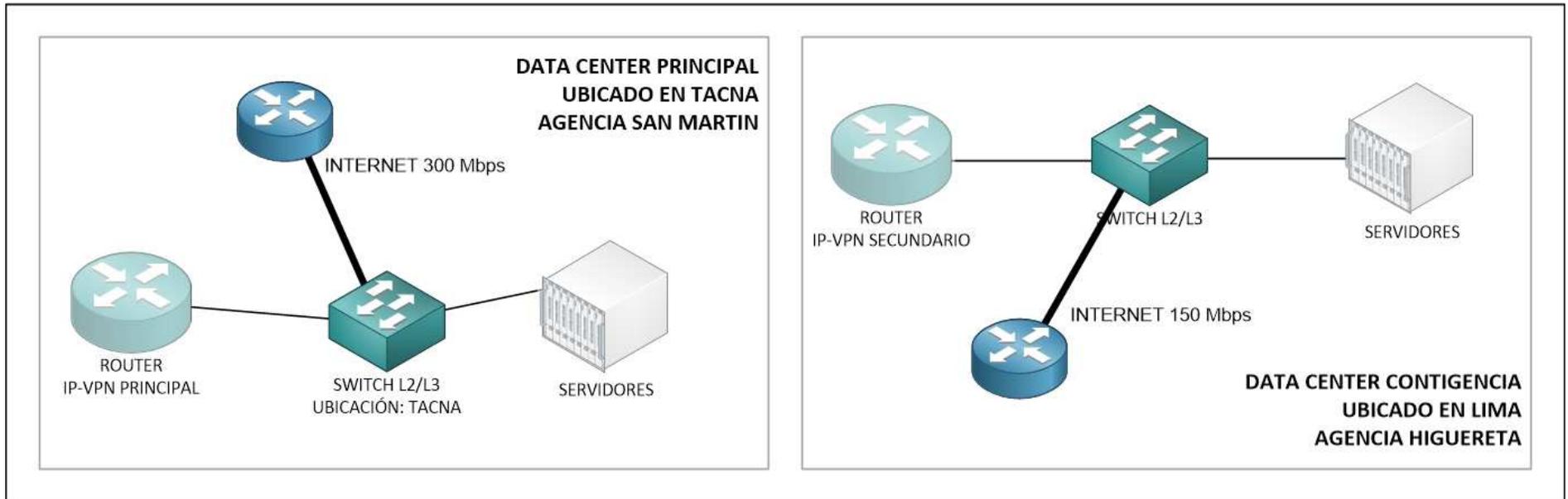
12.1.2. Diagrama referencial para la replicación entre Data Centers



CCN N°002-2020-CMAC TACNA S.A

CONTRATACION DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

12.1.3. Diagrama referencia para el acceso a Internet



**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

12.2. Anexo 02– Detalle de la dirección de las agencias y sedes de la CMAC Tacna S.A.

TACNA

- AGENCIA PRINCIPAL: Calle. Francisco Lazo N° 297, Tacna.
- AGENCIA SAN MARTIN: Av. San Martín N° 710, Tacna.
- AGENCIA GREGORIO ALBARRACIN: Av. Municipal Cdra. 10, Gregorio Albarracín Lanchipa – Tacna.
- AGENCIA ALTO DE LA ALIANZA: Av. Jorge Basadre Grohmann Mz.J Lt.23, Alto de la Alianza – Tacna.
- AGENCIA CIUDAD NUEVA: Av. Internacional Comité 7 Mz.41 Lt.15, Ciudad Nueva – Tacna.
- AGENCIA CORONEL MENDOZA: Av. Coronel Mendoza N° 1728, Tacna.

MOQUEGUA

- AGENCIA MOQUEGUA: Cl. Piura N° 220, Moquegua.
- AGENCIA ILO: Lote 05 Manzana 04 Calles Abtao Y Miramar S/N, Ilo.

AREQUIPA

- AGENCIA AREQUIPA: Cl. Deán Valdivia N° 513 – Cercado, Arequipa.
- AGENCIA BUSTAMANTE Y RIVERO: Av. Daniel Alcides Carrión N° 275 Mz. F Lte. 4 - C.P. La Pampilla, José Luis Bustamante y Rivero – Arequipa.
- AGENCIA CAYMA: Av. Ejército N° 1043 (frente a la Clínica San Juan de Dios), Cayma - Arequipa.
- AGENCIA LA NEGRITA: Urb. Ampliación La Negrita Mz.C Lt.2 (frente al centro comercial La Negrita), Arequipa
- AGENCIA EL PEDREGAL: Habilitación Urbana Centro Poblado de Servicios Básicos El Pedregal Mz. F Lte. 02, Majes, Caylloma - Arequipa.
- AGENCIA CERRO COLORADO: Asociación Villa Faucett Mz. A Lt. 26 Zona A, Cerro Colorado (Río Seco) – Arequipa.

PUNO

- AGENCIA PUNO: Jr. Fermín Arbulú 153 Sección I Local Comercial 101, Puno.
- AGENCIA DESAGUADERO: Av. Panamericana S/N, Desaguadero – Puno
- AGENCIA ILAVE: Jr. Andino N° 209, Juli – Puno.
- AGENCIA JULIACA: Jr. 2 de Mayo N# 141, Juliaca.
- AGENCIA TUPAC AMARU: Jr. Túpac Amaru N° 884 - 888, Juliaca.

MADRE DE DIOS

- AGENCIA PUERTO MALDONADO: Av. Madre de Dios Mz 4-O Lote 9, Tambopata - Madre de Dios.
- AGENCIA LEON VELARDE: Jr. Daniel A. Carrión Manzana h Sub Lote 3-B-1, Tambopata - Madre de Dios
- AGENCIA MAZUKO: Av. Inambari Mz. 1 Lote 18, Inambari – Madre de Dios.
- AGENCIA HUEPETUHE: Av. Independencia Mz.141 Lt.3, Manu – Madre de Dios.
- AGENCIA IBERIA: Av. Arturo Menacho N° 152 Mz.Z1 Lt.1, Iberia – Madre de Dios.

CUSCO

- AGENCIA CUSCO: Av. Garcilazo de la Vega N° 220 – A, Wanchaq – Cusco.
- AGENCIA MARCAVALLE: Av. La Cultura A-11 – Urb. Marcavalle, Wanchaq – Cusco.

ICA

- AGENCIA ICA: Av San Martín N° 1277 – Urb. San Isidro, Ica.

LIMA

- AGENCIA HIGUERETA: Avenida Prolongación Aviación Manzana E Lote 6 Residencial Higuiereta, Santiago de Surco - Lima. (Referencia: a la altura de la cuadra 48 de la Avenida Aviación).
- AGENCIA SAN JUAN: Av. San Juan N° 861 - 863, San Juan de Miraflores – Lima.
- AGENCIA LA VICTORIA: Av. Manco Capac N° 356 – 358, La Victoria – Lima.

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

- AGENCIA ATE: Av. Carretera Central, Lote 1 de la Manzana C, Urbanización Barbadillo, Ate - Lima.
(referencia: a la altura de la cuadra 53 de la avenida Nicolás Ayllón).

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

CAPÍTULO V

FACTORES DE EVALUACIÓN TÉCNICA (100 PUNTOS)

Las propuestas para ser evaluadas deberán haber cumplido todos los requisitos establecidos en las bases, luego de ello serán evaluadas según los criterios que se señalan a continuación:

FACTOR	CRITERIO DE EVALUACIÓN	DOCUMENTACION SUSTENTATORIA
EXPERIENCIA PUNTAJE MAXIMO (50 PTOS)	<p>Se evaluará en monto facturado por los servicios de COMUNICACIÓN DE DATOS a Instituciones públicas o privadas, durante el periodo 2011 a la fecha de presentación, de acuerdo a la siguiente escala:</p> <p>Más de 4 veces del Valor Referencial = 50 puntos Más de 3 hasta 4 veces el VR = 40 puntos De 2 hasta 3 veces el VR = 30 puntos Menos de 2 vez el VR = 00 puntos</p> <p>Nota: para este factor de evaluación se considera al valor referencial por el periodo de 01 año, es decir S/ 1 066 666,08 Soles.</p>	<p>Presentar Anexo N°06, las cuales se tendrá que sustentar con copia simple de:</p> <p>Contratos u Órdenes de Servicio, adjuntando la constancia de conformidad de servicio o factura con firma y sello de cancelado.</p> <p>Máximo 20 contratos u Ordenes de Servicio</p>
PLAZO DE INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA PUNTAJE MAXIMO (10 PTOS)	<p>El postor deberá presentar una declaración Jurada indicando el plazo de instalación y puesta en marcha del servicio, el mismo que será contabilizado a partir del inicio de la vigencia del contrato, de acuerdo a lo siguiente:</p> <p>De 56 a 60 días calendarios = 10 puntos De 61 a 90 días calendarios = 5 puntos</p>	<p>Presentar Anexo N° 05</p>
EVALUACION DE LA RUTA DE ULTIMA MILLA PUNTAJE MAXIMO (6 PTOS)	<p>Evaluación de la ruta de última milla:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se evaluará la cantidad de agencias que cumplan con este requisito siendo lo ideal que todas lo cumplan. El proveedor deberá precisar por agencia si ambas rutas se originan en diferentes nodos o uno solo y si cada enlace tiene o no ruta o recorrido diferente al otro <p>Todas las agencias cumplen: 5 puntos Menos (-) 4 agencia: 4 puntos Menos (-) 5 agencias: 2 puntos Menos (-) 6 agencias: 1 puntos Menos (-) 7 o más agencias: 0 puntos</p> <ul style="list-style-type: none"> Para el caso de la Agencia Iberia contar con un tercer enlace por cualquier medio: 1 punto. 	<p>Presentar Declaración Jurada de cumplimiento durante toda la ejecución contractual, adjuntando un cuadro detallado por cada agencia</p>
MEJORA EN ENLACES L2 PUNTAJE MAXIMO (6 PTOS)	<p>Se evaluará la mejora en los anchos de banda adicional al requerido en los Términos de referencia para los enlaces L2, de acuerdo a lo siguiente:</p> <p>ENLACE TACNA – LIMA (CPD San Martín – CPD Contingencia en Higuiereta)</p> <p>Se solicito: 200 Mbps: puntaje mínimo Mejora De 10 a 19 Mbps : 2 puntos Mejora De 20 a 49 Mbps: 4 puntos Mejora De 50 a más Mbps: 6 puntos</p>	<p>Presentar Declaración Jurada Anexo N°10</p>

CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

<p>MEJORA EN EL ACCESO A INTERNET</p> <p>PUNTAJE MAXIMO (8 PTOS)</p>	<p>Se evaluará la mejora en el ACCESO A INTERNET, adicional a lo requerido en los Términos de Referencia, de acuerdo a lo siguiente:</p> <p><u>INTERNET TACNA (Data Center Agencia San Martín)</u></p> <p>Se solicito: 300 Mbps: puntaje mínimo Mejora de hasta 50 Mbps: 1 punto Mejora de 51 a mas: 2 puntos</p> <p>Direcciones IP: 37 IPs: puntaje mínimo de 38 a 45 : 1 punto de 46 a mas: 2 punto</p> <p><u>INTERNET LIMA (Data Center Contingencia Agencia Higuiereta)</u></p> <p>Se solicito: 150 Mbps: puntaje mínimo Mejora de 1 a 50 Mbps : 1 puntos Mejora de 51 a mas Mbps: 2 puntos</p> <p>Direcciones IP: 37 Ips: puntaje mínimo de 38 a 45 IPs : 1 punto de 46 IPs a más: 2 punto</p>	<p>Presentar Declaración Jurada Anexo N°11</p>
<p>MEJORAS DE LA CAPACITACION</p> <p>PUNTAJE MAXIMO (5 PTOS)</p>	<p>Se evaluará la CANTIDAD DE CURSOS y el NÚMERO DE PERSONAS que podrán asistir a los cursos de CAPACITACION.</p> <p>Cursos de Certificación Oficial de entrenamiento sobre tema infraestructura de comunicaciones y redes. 2 Cursos para 2 Personas : 4 puntos 1 Cursos para 2 Persona : 2 puntos</p> <p>Número de Cursos Certificados sobre Administración de Firewalls y Administración AntiDDoS. 2 Cursos 2 personas : 1 punto</p>	<p>Presentar Declaración Jurada Anexo N°12</p>
<p>MEJORA EN EL ANCHO DE BANDA ENLACE PRINCIPAL Y DE CONTINGENCIA</p> <p>PUNTAJE MAXIMO (15 PTOS)</p>	<p>Se evaluará la oferta de mejoras en el ancho de banda sobre el mínimo solicitado para todos los enlaces principales y de contingencia de cada agencia la mismas que serán presentadas en el ANEXO N° 7, que será calificado de acuerdo a la siguiente escala</p> <p>Más de 250 puntos del Anexo N° 7 : 15 puntos Más de 220 a 250 puntos del Anexo N° 7: 10 puntos De 160 a 220 puntos del Anexo N° 7 : 5 puntos</p>	<p>Presentar Declaración Jurada Anexo N°7</p>

Nota.- PARA ACCEDER A LA ETAPA DE EVALUACIÓN ECONÓMICA, EL POSTOR DEBERÁ OBTENER UN PUNTAJE TÉCNICO MÍNIMO DE SETENTA (70) PUNTOS. Las Propuestas Que No Alcancen Dicho Puntaje Serán Descalificadas En Esta Etapa

Sólo una vez admitidas las propuestas, el Comité de Adquisiciones y Contrataciones aplicará los factores de evaluación previstos en las Bases y asignará los puntajes correspondientes, conforme a los criterios establecidos para cada factor y a la documentación sustentatoria presentada por el postor.

Las propuestas que en la evaluación técnica alcancen el puntaje mínimo fijado en las Bases, accederán a la evaluación económica. Las propuestas técnicas que no alcancen dicho puntaje serán descalificadas en esta etapa.

CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

I. Etapa de evaluación técnica:

El Comité de Adquisiciones y Contrataciones evaluará cada propuesta de acuerdo con las Bases y conforme a una escala que sumará cien (100) puntos.

Para acceder a la evaluación de las propuestas económicas, las propuestas técnicas deberán alcanzar el puntaje mínimo de **Setenta (70) Puntos**, las que no alcancen dicho puntaje serán descalificadas en esta etapa.

II. La evaluación económica

La evaluación económica consistirá en asignar el puntaje máximo establecido a la propuesta económica de menor monto. Al resto de propuestas se les asignará un puntaje inversamente proporcional, según la siguiente fórmula:

$$P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}$$

Donde:

i = Propuesta

P_i = Puntaje de la propuesta económica i

O_i = Propuesta económica i

O_m = Propuesta económica de monto o precio más bajo

PMPE = Puntaje máximo de la propuesta económica

III. Determinación del puntaje total:

Una vez evaluadas las propuestas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

Tanto la evaluación técnica como la evaluación económica se califican sobre cien (100) puntos. El puntaje total de la propuesta será el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 PE_i$$

Donde:

PTP_i = Puntaje total del postor i

PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i

PE_i = Puntaje por evaluación económica del postor i

c_1 = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica

c_2 = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica

Los coeficientes de ponderación deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La suma de ambos coeficientes deberá ser igual a la unidad (1.00).
- b) Los valores que se aplicarán en cada caso son 0.70 para la propuesta técnica y 0.30 para la propuesta económica.

La propuesta evaluada como la mejor será la que obtenga el mayor puntaje total.

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

- Directivas Internas de la CMAC Tacna S.A.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Resolución SBS N° 2660-2015 Reglamento de Gestión de Riesgos de Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo.
- Ley de Protección de Datos Personales N° 29733, sus normas complementarias y modificatorias
- Circular SBS N°G-139-2009 Gestión de la continuidad del negocio
- Resolución SBS N° 877-2020
- Circular SBS N°G-140-2009 Gestión de la seguridad de la información y modificatorias
- Código Civil Peruano.
- Demás normas complementarias y afines con el objeto del presente contrato

CLÁUSULA TERCERA: OBJETO DEL CONTRATO

Por el presente contrato y conforme aparece en las bases administrativas integradas y propuesta técnica - económica, **LA EMPRESA** ejecutará en favor de **LA CAJA**, el servicio de interconexión de datos de agencias ip-vpn, data centers, salida a internet y core de la red de la CMAC TACNA S.A.

CLÁUSULA CUARTA: MONTO CONTRACTUAL

Por el presente contrato **LA CAJA** se obliga a pagar a **LA EMPRESA**, la suma total de **S/ 0000000 (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX CON 00/100 SOLES)**, incluido IGV y demás impuestos de ley que le sean aplicables, así como cualquier otro costo que pueda tener incidencia sobre el valor del servicio a contratar, y de conformidad con la propuesta económica presentada por **LA EMPRESA**, conforme se establece en las bases administrativas y el siguiente cuadro:

CLÁUSULA QUINTA: FORMA DE PAGO

En base a los TDR.

CLAUSULA SEXTA: VIGENCIA DEL CONTRATO

El presente contrato tendrá una vigencia de **XXXXXX (00) XXXXX** contados a partir del **00.00.00 hasta el 00.00.00** una vez vencido dicho plazo **LA EMPRESA** deberá haber cumplido con la totalidad de la ejecución del servicio a su cargo.

CLÁUSULA SÉTIMA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases administrativas integradas, el expediente de contratación, la propuesta técnica y económica de **LA EMPRESA** así como las mejoras ofrecidas (anexo), Convenio de Confidencialidad y Protección de Datos Personales y los documentos derivados del expediente de contratación que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA OCTAVA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

LA EMPRESA se obliga a:

1. Cumplir con cada una de las obligaciones estipuladas en las bases administrativas integradas y el presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con **LA CAJA**.
2. Respetar el plazo de ejecución, establecido en su propuesta.

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

3. Asume responsabilidad absoluta sobre cumplimiento del servicio.
4. No transferirá el servicio por el cual se le contrata.
5. Cumplir con las mejoras ofrecidas en su propuesta técnica.
6. Realizar las correcciones o cambios necesarios de demostrarse la existencia de fallas en el servicio.
7. Se responsabiliza por los accidentes que se puedan presentar durante la ejecución del servicio, que perjudique a los trabajadores a su cargo.

LA CAJA se obliga a:

1. Pagar a **LA EMPRESA**, de acuerdo a lo estipulado en la cláusula cuarta y en la cláusula quinta del presente contrato.

CLAUSULA NOVENA: DECLARACION JURADA DE FIEL CUMPLIMIENTO

A la firma del presente contrato, **LA CAJA** deja constancia, de que **LA EMPRESA** ha hecho entrega de una Declaración Jurada de Fiel Cumplimiento Contractual, la que garantizará a **LA CAJA** el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que asume **LA EMPRESA** en virtud del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con **LA CAJA**.

CLÁUSULA DECIMA: PENALIDADES

LA EMPRESA está obligado a cumplir con las prestaciones acordadas con **LA CAJA**, dentro de los plazos pactados. Excepcionalmente, en caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, **LA CAJA** le aplicará a **LA EMPRESA** una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al veinte por ciento 20% del monto del contrato vigente o de ser el caso, del Ítem que debió ejecutarse.

La referida penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora se calculará de acuerdo a lo siguiente:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.20 \times \text{Monto de contrato o ítem}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tendrá los siguientes valores:

- c) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios y ejecución de obras: F = 0.40
- d) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1) Para bienes y servicios: F = 0.25**
 - b.2) Para obras: F = 0.15

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o Ítem que debió ejecutarse o en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, **LA CAJA** podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considerará el monto del contrato vigente.

Adicionalmente, **LA CAJA** podrá establecer en cada caso concreto penalidades adicionales las cuales figurarán en el contrato u orden de compra o de servicio suscrito las cuales se calcularán de forma independiente.

La justificación por el retraso se sujeta a lo dispuesto por el Código Civil.

OTRAS PENALIDADES

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

Asimismo se establecen otras penalidades, según Términos de Referencia:

CLÁUSULA UNDECIMA: RESOLUCION DEL CONTRATO

LA CMAC Tacna podrá resolver el contrato, en los casos en que **EL PROVEEDOR**:

4. Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
5. Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el número máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo; o
6. Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.

Otras causales:

Decisión unilateral y sin expresión de causa de **LA CMAC TACNA S.A.**, sin más requisito que la comunicación a la otra parte, por conducto notarial, de su voluntad de resolver el contrato de pleno derecho en forma total o parcial; quedando resuelto el contrato a partir de la recepción de dicha comunicación por **EL PROVEEDOR** y sin que dicha resolución genere responsabilidad por parte de la caja.

Por mutuo acuerdo debido a causas no atribuibles, sin derecho de indemnización alguna.

Para la resolución del contrato, en caso de incumplimiento de obligaciones **LA CMAC TACNA S.A.**, cursará una carta notarial a **EL PROVEEDOR**, requiriéndole el cumplimiento de éstas en un plazo no mayor de cinco (05) días, bajo apercibimiento expreso de resolver el contrato según corresponda. No será necesario efectuar un requerimiento previo cuando la resolución del contrato se deba a la acumulación del monto máximo de penalidad por mora, o por otras penalidades, o cuando la situación de incumplimiento no pueda ser revertida. En este caso, bastará comunicar al contratista mediante carta notarial la decisión de resolver el contrato, transcurrido el plazo correspondiente sin que **EL PROVEEDOR** cumpla con su obligación, operara la resolución de pleno derecho con la recepción de la carta notarial a través del cual **LA CAJA** le comunicó su decisión de hacer efectivo el apercibimiento.

CLAUSULA DUODECIMA: RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA

Las partes de común acuerdo dejan constancia, que **LA EMPRESA** se obliga a cumplir con lo pactado en el presente contrato y también con todas las consecuencias derivadas que por la naturaleza del bien, servicio y/o obra a su cargo se generen, ocasionando una falta a su puntual cumplimiento. Asimismo, asume responsabilidad contractual y extracontractual por los daños y perjuicios producto de la inobservancia de las normas de seguridad del personal a su cargo, tales como contratación de seguros y otros propios de la relación laboral de **LA EMPRESA** con su personal de acuerdo al art. 68 de la Ley de Seguridad y salud en el Trabajo, Ley N° 29783.

Se deja estipulado que **LA EMPRESA** se responsabiliza extracontractualmente por cualquier costo adicional o pérdida que se desprenda del bien, servicio y/o obra a su cargo.

Sin perjuicio de la indemnización por daño ulterior, las sanciones administrativas y pecuniarias aplicadas a **LA EMPRESA**, no lo eximen de cumplir con las demás obligaciones pactadas ni de las responsabilidades civiles y penales a que hubiere lugar.

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

CLAUSULA DECIMA TERCERA: GARANTIAS

A la firma del presente contrato, **LA EMPRESA** entrega a **LA CAJA** la siguiente garantía:

Garantía de Fiel Cumplimiento Contractual:

La Carta Fianza N° **000000**, emitida por el Banco 000, por un monto de **S/ 000000** (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx con **00/100 soles**), la misma que garantizará a **LA CAJA** el fiel cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que asume **LA EMPRESA**

En caso de incumplimiento de lo establecido en los términos del contrato, la Garantía de Fiel Cumplimiento será ejecutada a sólo requerimiento de **LA CAJA**. Cabe señalar que la Garantía deberá ser válida hasta el cumplimiento integral de lo contemplado en las especificaciones técnicas de las Bases Administrativas Integradas del mencionado proceso y su propuesta técnica, los cuales son parte integrante del presente contrato, quedando obligado **LA EMPRESA**, en todo caso a renovarlas si es que venciera, mientras subsista alguna obligación pendiente derivada del presente contrato.

CLAUSULA DECIMA CUARTA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

LA CAJA está facultada a ejecutar la Garantía de Fiel Cumplimiento Contractual cuando **EL CONTRATISTA** no cumpliera con renovarlas, pese al requerimiento efectuado.

CLAUSULA DECIMA QUINTA: DE LA CONFIDENCIALIDAD ABSOLUTA

LA EMPRESA se obliga a guardar absoluta reserva respecto a los asuntos que le sean encomendados, manteniendo confidencialidad absoluta durante y después de la vigencia de éste Contrato respecto de las informaciones y documentos proporcionados por **LA CAJA** para el desarrollo de su servicio.

Queda claramente establecido por ambas partes, que toda información creada u originada como consecuencia de los servicios prestados, es de propiedad exclusiva de **LA CAJA**, quedando **LA EMPRESA** prohibido de reproducirla, venderla o suministrarla a cualquier persona natural o jurídica. Igualmente, ésta obligación incluye la prohibición de proporcionar información o material que se le hubiera entregado, el que, una vez culminada cada labor encomendada, deberá devolver íntegramente a **LA CAJA**.

CLAUSULA DECIMA SEXTA: CONTROL PARA EL LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN AL TERRORISMO

LA EMPRESA certifica, mediante declaración jurada, a **LA CAJA** que sus recursos no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita o de actividades de lavado de dinero, y tampoco está inmerso de actividades relacionadas con la financiación del terrorismo.

El perjuicio que pudiese causar **LA EMPRESA** a **LA CAJA** al determinarse su participación en estos hechos delictivos, autoriza a **LA CAJA** a detener sus saldos pendientes de pago para contratar a otro locador que culmine el objeto del contrato.

Conforme a lo antes señalado, **LA EMPRESA** se obliga a cumplir con las normas de prevención del LA/FT, así como aspectos relacionados al deber de reserva de la información a la que tienen acceso.

CLÁUSULA DECIMA SÉTIMA: DE LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

LA EMPRESA otorga consentimiento previo, informado, expreso, e inequívoco a **LA CAJA**, respecto de información vinculada o que pueda asociarse sus "Datos Personales", incluyendo, pero sin limitarse a los datos o información personal no pública, los datos sensibles como email, teléfono, dirección, así como aquella información adicional a la cual llegare a tener acceso durante el desarrollo de mis actividades en **LA CAJA**, sea objeto de cualquier operación

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

o conjunto de operaciones tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación, transferencia o supresión (el "Tratamiento"), en los términos de la Política de Tratamiento de la Información, en el marco de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales y su norma reglamentaria D.S. N° 003-2013-JUS. Asimismo se podrá retener documentación de sustento por al menos dos (02) años, conforme a lo establecido en la citada norma.

CLÁUSULA DECIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Cualquier duda o diferencia que pudiera surgir entre las partes derivada del cumplimiento y/o interpretación del presente Contrato será resuelta amistosamente, mediante consultas mutuas entre las partes quienes serán representados por los funcionarios designados para tal efecto. Las resoluciones y acuerdos que adopten para tal efecto dichos representantes serán tomadas bajo las reglas de la buena fe, no pudiendo exceder ni comprometer a sus representadas más allá de las facultades que le fueron asignadas.

Las partes tienen derecho de solicitar el inicio del procedimiento de conciliación recurriendo a un centro de conciliación, caso bajo el cual el proceso se desarrollará bajo los alcances de la legislación de la materia.

Independientemente de lo enunciado líneas arriba, todo litigio o controversia, derivados o relacionados con este acto jurídico, será resuelto mediante arbitraje, de conformidad con los Reglamentos Arbitrales del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Tacna, a cuyas normas, administración y decisión se someten las partes en forma incondicional, declarando conocerlas y aceptarlas en su integridad.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: DE LA JURISDICCIÓN

Para todos los efectos derivados del presente contrato, las partes renuncian al fuero de sus domicilios y se someten a la jurisdicción de los árbitros de la Ciudad de Tacna.

CLÁUSULA VIGESIMA: CAMBIO DE LOS DOMICILIOS

Para la validez de todas las comunicaciones y notificaciones a las partes, con motivo de la ejecución del presente contrato, ambas partes señalan como sus respectivos domicilios los indicados en la introducción de este documento. El cambio de domicilio de cualquiera de las partes surtirá efecto desde la fecha de comunicación de dicho cambio a la otra parte, por vía notarial.

Las partes declaran que en la celebración del presente contrato no ha mediado dolo, error o vicio de su voluntad que pudiera invalidarlo, en fe de lo cual lo suscriben con total conformidad en tres originales del mismo tenor, en la ciudad de Tacna a los xxxxxx días del mes de xxxxxx del año 2021.

LA EMPRESA

XXXXXXXXXXXXXX

LA CAJA

XXXXXXXXXXXXXX

FORMATOS Y ANEXOS

CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

FORMATO N° 01
REGISTRO DE PARTICIPANTES

TIPO DE PROCESO AL QUE SE PRESENTA:

Contratación Cuarto Nivel

(X) N° 002-2020-CMAC TACNA

Denominación del proceso de Selección: **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

DATOS DEL PARTICIPANTE:

(1) Nombre o Razón Social:		
(2) Domicilio Legal:		
(3) R. U. C N°	(4) N° Teléfono (s)	(5) N° Teléfono
(6) Correo(s) Electrónico(s):		

El que suscribe, Sr(a): _____, identificado con DNI N° _____, representante Legal de la empresa _____, que para efecto del presente proceso de selección, solicito ser notificado al correo electrónico consignado en el cuadro precedente, comprometiéndome a mantenerlo activo durante el período que dure dicho proceso.

Tacna, _____ de enero de 2021

.....
Firma y sello del Representante Legal
Nombre / Razón social del postor

CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
 CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
 INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

FORMATO N° 02 PRESENTACION DE CONSULTAS A LAS BASES
--

Señores

Comité de Adquisiciones y Contrataciones

PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.

Presente.-

Postor:.....

EMPRESA (Nombre o Razón Social)
REFERENCIA(S) DE LAS BASES Numeral (es): Anexo(s): Página(s):
ANTECEDENTES / SUSTENTO
CONSULTA ____ (No más de 5 líneas)

Tacna, _____ de enero de 2021

.....
Firma y sello del Representante Legal
Nombre / Razón social del postor

Nota.- Solo una consulta por formato.

Enviar el digital en Word a buzonlogistica@cmactacna.com.pe

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

ANEXO N° 01

DECLARACION JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

Comité de Adquisiciones y Contrataciones

PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N° 002-2020 -CMAC TACNA S.A.

Presente.-

Estimados Señores:

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]. **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre o Razón Social					
Domicilio Legal					
RUC		Teléfono		Teléfono	

Tacna, _____ de enero de 2021

.....
Firma y sello del Representante Legal
Nombre / Razón social del postor

(*) Cuando se trate de Consorcio, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los consorciados.

CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
 INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

ANEXO N° 02

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL SERVICIO

Señores

Comité de Adquisiciones y Contrataciones

PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N° 002-2020 -CMAC TACNA S.A.

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las Bases y demás documentos del proceso de la referencia y, conociendo todas las condiciones existentes, el postor ofrece la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.** de conformidad con las presentes bases administrativas y las demás condiciones que se indican en el Capítulo IV **TERMINOS DE REFERENCIA - REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS** de la sección específica de las Bases y los documentos del proceso

Tacna, _____de enero de 2021

.....
Firma y sello del Representante Legal
Nombre / Razón social del postor

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

ANEXO N° 03

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES MÍNIMAS DE POSTOR

Señores

Comité de Adquisiciones y Contrataciones

PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N° 002-2020 -CMAC TACNA S.A.

Presente.-

De nuestra consideración:

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]; que se presenta como postor del **PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.** para la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**, declaro bajo juramento:

1. No tener impedimento para participar en el proceso de selección ni para contratar con CMAC Tacna S.A. ni para contratar con el Estado
2. Conocer, aceptar y someterme a las Bases, condiciones y procedimientos del proceso de selección.
3. Que Cuenta con Registro Único del Contribuyente (RUC) activo y con la condición de habido.
4. Que no registra deudas vencidas impagas, así como tampoco aquellas registradas en tal calidad por central de riesgo.
5. Que no registra deudas en cobranza coactiva en la SUNAT.
6. Que no registra antecedentes penales ni judiciales así como no estar inmerso en delitos de lavado de activos.
7. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el proceso de selección y a suscribir el contrato, en caso de resultar favorecido con la Buena Pro.

Tacna, _____ de Enero de 2021

.....
Firma y sello del Representante Legal
Nombre / Razón social del postor

CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
 INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

ANEXO N° 04

PROMESA FORMAL DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

Comité de Adquisiciones y Contrataciones

PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N° 002-2020 -CMAC TACNA S.A.

Presente.-

De nuestra consideración,

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el proceso de selección, para presentar una propuesta conjunta a la **PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC-TACNA**, responsabilizándonos solidariamente por todas las acciones y omisiones que provengan del citado proceso.

Asimismo, en caso de obtener la Buena Pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio bajo las condiciones aquí establecidas (porcentaje de obligaciones asumidas por cada consorciado).

Designamos al Sr. [.....], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todas las etapas del proceso de selección y para suscribir el contrato correspondiente con la CMAC TACNA [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]. Asimismo, fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

OBLIGACIONES DE [NOMBRE DEL CONSORCIADO 1]:	% de Obligaciones
a) [DESCRIBIR LA OBLIGACIÓN VINCULADA AL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]	[%]
b) [DESCRIBIR OTRAS OBLIGACIONES]	[%]
OBLIGACIONES DE [NOMBRE DEL CONSORCIADO 2]:	% de Obligaciones
c) [DESCRIBIR LA OBLIGACIÓN VINCULADA AL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]	[%]
d) [DESCRIBIR OTRAS OBLIGACIONES]	[%]
TOTAL:	100%

Tacna, _____ de Enero de 2021

.....
 Nombre, firma, sello y DNI del
 Representante Legal empresa 1

.....
 Nombre, firma, sello y DNI del
 Representante Legal empresa 2

CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
 INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

ANEXO N° 5 DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA
--

Señores:

Comité de Adquisiciones y Contrataciones

**CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N°002-2020-CMAC TACNA
 “CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXIÓN DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS Y
 SALIDA A INTERNET DE LA CMAC TACNA S.A.”**

Presente.-

De nuestra consideración,

El que suscribe,.....identificado con DNI N°en mi calidad de representante legal de la empresa.....con RUC N°....., DECLARO BAJO JURAMENTO, que en caso de ser ganador de la buena pro, el plazo de instalación y puesta en marcha del servicio, será en _____ **días calendarios, a partir del inicio de la vigencia del contrato**, caso contrario me someto a las penalidades descritas en el Capítulo III de las presentes Bases Administrativas, así como; a las sanciones que correspondan.

Cabe precisar que la penalidad se calculará en base al monto total del contrato.

Tacna, _____ de enero de 2021.

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
 Representante legal, según corresponda**

CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

ANEXO N° 06

EXPERIENCIA DEL POSTOR

Señores:

Comité de Adquisiciones y Contrataciones

**CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N°002-2020-CMAC TACNA
 “SERVICIO DE INTERCONEXIÓN DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS Y SALIDA A INTERNET DE LA CMAC TACNA S.A.”**

Presente.-

El que suscribe....., con (documento de identidad) N°....., Representante Legal de la Empresa....., con RUC. N°....., y con Domicilio Legal en....., DECLARO BAJO JURAMENTO, que el resumen que detallo a continuación corresponde a mi representada:

N°	CLIENTE	OBJETO DE LA PRESTACION REALIZADA	N° CONTRATO U ORDEN DE SERVICIO	IMPORTE DEL CONTRATO U ORDEN DE SERVICIO	FECHA DE INICIO Y TÉRMINO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
...					
TOTAL					

Presento copia de Contratos u Órdenes de Servicio, adjuntando la constancia de conformidad de servicio o factura con firma y sello de cancelado.

Máximo 20 Contratos u ordenes de servicio.

Nota: Las copias de Órdenes y/o contratos deberán ser legibles, es decir, de fácil lectura y que no se preste a confusión de parte del Comité. Si los documentos presentados no permiten verificar la información requerida, se tomará al documento como NO válido.

Tacna, _____ de enero 2021

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

**ANEXO N° 7
MEJORAS EN EL ANCHO DE BANDA ENLACE PRINCIPAL Y DE CONTINGENCIA**

Señores:

Comité de Adquisiciones y Contrataciones

CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N°002-2020-CMAC TACNA “SERVICIO DE INTERCONEXIÓN DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS Y SALIDA A INTERNET DE LA CMAC TACNA S.A.”

De nuestra consideración,

El que suscribe,identificado con DNI N° en mi calidad de representante legal de la empresa.....con RUC N°....., DECLARO BAJO JURAMENTO, que en caso de ser ganador de la buena pro, otorgaré la siguiente mejora en el ancho de la banda principal y de contingencia, caso contrario me someto a las sanciones y penalidades.

Departamento	Agencia	Servicio	ENLACE PRINCIPAL			ENLACE CONTINGENCIA		Sumatoria Puntaje Máximo
			Ancho de banda mínimo en Mbps	Puntaje máximo (1 punto por cada MB)	Cantidad de MB Adicionales Ofertados	Medio Transmisión Secundaria en Mbps	Puntaje máximo (1 punto por MB)	
Arequipa	Dean Valdivia	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	Cayma	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	Bustamante	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	La Negrita	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	25	5		25	5	
	El Pedregal	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	Cerro Colorado	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
Cusco	Cusco	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	Marcavalle (Cusco)	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
Ica	Ica	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
Lima	Higuereta	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	25	5		25	5	
	San Juan	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	La Victoria	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	ATE	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
Madre de Dios	Pto Maldonado	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	25	5		25	5	
	Mazuko	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	Leon Velarde	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	Huepetuhe	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
Moquegua	Iberia	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	10	5		10	5	
	Moquegua	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
Puno	Ilo	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	Puno	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	Juliaca	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	25	5		25	5	
	Tupac Amaru	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	Ilave	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
Tacna	Desaguadero	IP VPN Principal + Secundaria con contingencia de ultima milla (corresponde a dos enlaces con el ancho de banda indicado para cada uno).	20	5		20	5	
	San Martín	IP VPN (Para la agencia)	25	5		25	5	
	Principal	IP VPN (Para la Agencia)	25	5		25	5	
	Gregorio Albarrac	IP VPN (Para administrativos)	50	5		50	5	
	Coronel Mendoza	IP VPN (Para la agencia).	20	5		20	5	
	Ciudad Nueva	IP VPN (Para la agencia).	20	5		20	5	
	Alto de la Alianza	IP VPN (Para la agencia).	20	5		20	5	
Total			160	0		160		0

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

**ANEXO N° 08
CARTA DE PROPUESTA ECONÓMICA**

Señores

Comité de Adquisiciones y Contrataciones

PROCESO DE SELECCIÓN CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N° 002-2020 -CMAC TACNA S.A.

Presente.-

De nuestra consideración,

A continuación, hacemos de conocimiento que nuestra propuesta económica para la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**, conforme a los Requerimientos Técnicos Mínimos, es la siguiente:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR	TOTAL MENSUAL S/	TOTAL POR 3 AÑOS S/
1	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.		

MONTO TOTAL DEL SERVICIO EXPRESADO EN LETRASINCLUIDO IGV E IMPUESTOS.

La oferta económica incluye todos los tributos, seguros, transportes, inspecciones, costos laborales, conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro costo que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar.

Así mismo presento el detalle de costos por cada agencia y oficina en el Anexo 8A. (Redondeada a 2 decimales)

Tacna, _____ de Enero de 2021

.....
**Firma y sello del representante legal
Nombre / Razón social del postor**

NOTAS:

- Las propuestas que excedan el valor referencial serán consideradas por no presentadas.
- La propuesta debe ser clara, limpia y precisa; sin enmendaduras ni tachaduras, caso contrario la propuesta quedara descalificada en el acto de apertura.
- No se tomará como válida cualquier propuesta que exprese los el precio en otra moneda que no sea la del monto estimado referencial.

CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
 CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
 INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

ANEXO N° 08-A
DETALLE DE PROPUESTA ECONÓMICA

Señores:
COMITÉ DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES
PROCESO DE SELECCIÓN CCN N°002-2020-CMAC-TACNA
Presente.-

De nuestra consideración,

A continuación, presentamos el detalle de nuestra propuesta económica por la “CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXIÓN DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS Y SALIDA A INTERNET DE LA CMAC TACNA S.A.”

Departamento	Agencia	COSTO MENSUAL S/	COSTO TOTAL S/
Arequipa	Dean Valdivia		
	Cayma		
	Bustamante		
	La Negrita		
	El Pedregal		
	Cerro Colorado		
Cusco	Cusco		
	Marcavalle (Cusco 2)		
Ica	Ica		
Lima	Higuereta		
	San Juan		
	La Victoria		
	ATE		
Madre de Dios	Pto Maldonado		
	Mazuko		
	Leon Velarde		
	Huepetuhe		
	Iberia		
Moquegua	Moquegua		
	Ilo		
Puno	Puno		
	Juliaca		
	Tupac Amaru		
	Ilave		
	Desaguadero		

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

Tacna	San Martín		
	Principal		
	Gregorio Albarracín		
	Coronel Mendoza		
	Ciudad Nueva		
	Alto de la Alianza		

Tacna, ____ de enero de 2021

.....
Firma y sello del representante legal
Nombre / Razón social del postor

CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.

ANEXO N° 09
DECLARACIÓN JURADA DE SERIEDAD Y MANTENIMIENTO DE OFERTA

Señores:

COMITÉ DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES

CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N°002-2020-CMAC TACNA
“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXIÓN DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS Y
SALIDA A INTERNET DE LA CMAC TACNA S.A.”

Presente.-

En calidad de postor mediante el presente DECLARO BAJO JURAMENTO que mantengo la oferta que presento para la **“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXIÓN DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS Y SALIDA A INTERNET DE LA CMAC TACNA S.A.”**, asimismo de obtener la Buena pro mantendré vigente mi oferta hasta la suscripción del contrato respectivo, en concordancia con lo dispuesto en el Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones de la CMAC TACNA S.A.

Atentamente;

Tacna, _____de enero de 2021.

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda

CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
 INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

ANEXO N° 10 DECLARACIÓN JURADA MEJORA EN ENLACE L2

Señores:

Comité de Adquisiciones y Contrataciones

CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N°002-2020-CMAC TACNA

“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXIÓN DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS Y SALIDA A INTERNET DE LA CMAC TACNA S.A.”

Presente.-

De nuestra consideración,

El que suscribe,.....identificado con DNI N°en mi calidad de representante legal de la empresa.....con RUC N°....., DECLARO BAJO JURAMENTO, que en caso de ser ganador de la buena pro otorgar la siguiente mejora:

Mejora en los anchos de banda al enlace L2 (CPD TACNA - CPD LIMA), adicional a lo requerido en los Términos de Referencia.

ENLACE TACNA – LIMA (CPD San Martín – CPD Contingencia en Higuera)

Mejora de ____ Mbps.

Tacna, _____de enero de 2021.

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
 Representante legal, según corresponda**

CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
 INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

**ANEXO N° 11
 DECLARACIÓN JURADA
 MEJORA EN EL ACCESO A INTERNET**

Señores:

Comité de Adquisiciones y Contrataciones

CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N°002-2020-CMAC TACNA

“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXIÓN DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS Y SALIDA A INTERNET DE LA CMAC TACNA S.A.”

Presente.-

De nuestra consideración,

El que suscribe,.....identificado con DNI N°en mi calidad de representante legal de la empresa.....con RUC N°....., DECLARO BAJO JURAMENTO, que en caso de ser ganador de la buena pro otorgar la siguiente mejora:

Mejora en el ACCESO A INTERNET, adicional a lo requerido en los Términos de Referencia.

INTERNET TACNA (Data Center Agencia San Martín)

Mejora de ____ Mbps.
 Mejora en ____ IPs adicionales.

INTERNET LIMA (Data Center Contingencia Agencia Higuiereta)

Mejora de ____ Mbps.
 Mejora en ____ IPs adicionales.

Tacna, _____de enero de 2021.

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
 Representante legal, según corresponda**

**CONTRATACION DE CUARTO NIVEL N° 002-2020-CMAC TACNA S.A.
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXION DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS, SALIDA A
INTERNET Y CORE DE LA RED DE LA CMAC TACNA S.A.**

**ANEXO N° 12
DECLARACIÓN JURADA
MEJORA DE LA CAPACITACION**

Señores:

Comité de Adquisiciones y Contrataciones

**CONTRATACIÓN DE CUARTO NIVEL N°002-2020-CMAC TACNA
“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE INTERCONEXIÓN DE DATOS DE AGENCIAS IP-VPN, DATA CENTERS Y
SALIDA A INTERNET DE LA CMAC TACNA S.A.”**

Presente.-

De nuestra consideración,

El que suscribe,.....identificado con DNI N°en mi calidad de representante legal de la empresa.....con RUC N°....., DECLARO BAJO JURAMENTO, que en caso de ser ganador de la buena pro otorgar la siguiente mejora:

Mejora en la CAPACITACION, adicional a lo requerido en los Términos de Referencia.

Se evaluará la CANTIDAD DE CURSOS y el NÚMERO DE PERSONAS que podrán asistir a los cursos de CAPACITACION.

- Número de Cursos de certificación oficial sobre entrenamiento sobre temas de infraestructura de comunicaciones y redes:
 - Cantidad de cursos: _____
 - Cantidad de personas: _____

Tema del curso oficial: _____

- Número de Cursos Certificados sobre Administración de Firewalls y Administración AntiDDoS:
 - Cantidad de cursos: _____
 - Cantidad de personas: _____

Tacna, _____de enero de 2021.

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**