ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>OFERTA</th><th>NO OFERTA</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>ADQUISICIÓN DE SERVICIO DE CANALES DEDICADOS MPLS Y DE INTERNET PARA LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL.
<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANTIDAD</th></tr>
<tr><td>1</td><td>CANAL DEDICADO INTERNET DE 100 Mbps</td><td>01</td></tr>
<tr><td>2</td><td>CANAL PRINCIPAL DEDICADO MPLS DE 500 Mbps</td><td>01</td></tr>
<tr><td>3</td><td>CANAL DISASTER RECOVERY (DR) DEDICADO MPLS DE 250 Mbps</td><td>01</td></tr>
<tr><td>4</td><td>CANAL DEDICADO MPLS DE 100 Mbps –SACOM2-NEIVA.</td><td>01</td></tr>
<tr><td>5</td><td>CANAL DEDICADO MPLS DE 100 Mbps –SACOM3-PEREIRA.</td><td>01</td></tr>
<tr><td>6</td><td>CANAL DEDICADO MPLS DE 100 Mbps – SACOM4-POPAYÁN.</td><td>01</td></tr>
<tr><td>7</td><td>CANAL DEDICADO MPLS DE 100 Mbps –SACOM5-FLORIDABLANCA.</td><td>01</td></tr>
<tr><td>8</td><td>CANAL DEDICADO MPLS DE 100 Mbps –SACOM6-MEDELLÍN.</td><td>01</td></tr>
<tr><td>9</td><td>CANAL DEDICADO MPLS DE 100 Mbps –SACOM7-VILLAVICENCIO.</td><td>01</td></tr>
<tr><td>10</td><td>CANAL DEDICADO MPLS DE 100 Mbps –SACOM8-BARRANQUILLA.</td><td>01</td></tr>
<tr><td>11</td><td>CANAL DEDICADO MPLS DE 100 Mbps –SACOM MECAL.</td><td>01</td></tr>
</table>
El contratista deberá garantizar la totalidad de la cobertura y contar con la infraestructura necesaria a nivel nacional y local que permita la conexión y comunicación de las diferentes sedes descritas, suministrando para cada uno de los sitios relacionados a continuación un canal dedicado de Internet y MPLS soportados en fibra óptica, de acuerdo con las características y el ancho de banda solicitado.
<table>
<tr><td>DATA CENTER - RACOI</td><td>CARRERA 62 # 19-04 INT 1 ZONA INDUSTRIAL-PUENTE ARANDA</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
</table>

		BOGOTÁ-CUNDINAMARCA. CANAL DE INTERNET DEDICADO.		
	DATA CENTER - RACOI	CARRERA 62 # 19-04 INT 1 ZONA INDUSTRIAL-PUENTE ARANDA BOGOTÁ-CUNDINAMARCA. CANAL PRINCIPAL MPLS.		
	DATA CENTER - DIJIN	AV. EL DORADO # 75 - 25 MODELIA BOGOTÁ-CUNDINAMARCA. DISASTER RECOVERY (DR). PUNTO MULTI PUNTO MPLS.		
	SACOM 2	CALLE 21 SUR #6-235-ZONA INDUSTRIAL-REGIONAL DE POLICIA Nº2. CANAL PUNTO MULTI PUNTO MPLS.		
	SACOM 3	AV. DE LAS AMERICAS #46-35 - COMANDO DE POLICIA METROPOLITANA DE PEREIRA. CANAL PUNTO MULTI PUNTO MPLS.		
	SACOM 4	AV. PANAMERICANA # 1N-75 BARRIO VILLA PAULA-COMPLEJO POLICÍA IJ DIEGO GUERRERO POPAYÁN-CAUCA. CANAL PUNTO MULTI PUNTO MPLS.		
	SACOM 5	TRANSVERSAL 203 # 27A-01 VÍA RUITOQUE BAJO KILOMETRO 1-COMPLEJO POLICÍA NACIONAL FUERTE SUR FLORIDABLANCA-SANTANDER. CANAL PUNTO MULTI PUNTO MPLS.		
	SACOM 6	CALLE72 # 64-70 BARRIO CARIBE-SIJIN MEVAL MEDELLÍN-ANTIOQUIA. CANAL PUNTO MULTI PUNTO MPLS.		
	SACOM 7	CALLE 44 # 35C-02 - EL TRIUNFO-COMANDO POLICIA META. CANAL PUNTO MULTI PUNTO MPLS.		
	SACOM 8	CALLE 74 # 38-13 - LAS DELICIAS-COMPLEJO REGIONAL DE CRIMINALISTICA Nº8. CANAL PUNTO MULTI PUNTO MPLS.		
	SACOM MECAL	CALLE 21 # 1N-65 - BARRIO PILOTO-COMANDO POLICIA METROPOLITANA DE CALI. CANAL PUNTO MULTI PUNTO MPLS.		
1.1	El contratista deberá suministrar los canales dedicados, los cuales deberán contar con velocidad simétrica (subida y			

	bajada), de acuerdo con las características del ancho de banda requerido.		
1.2	**Redistribución dinámica e incremento del ancho de banda MPLS.** El contratista deberá contar con la capacidad técnica, logística y de personal para gestionar el ancho de banda de los enlaces MPLS sin costo adicional para la Policía Nacional y dentro del límite total contratado. Esta gestión deberá permitir la redistribución flexible y dinámica de la capacidad entre las distintas sedes, incrementando el ancho de banda en un canal mediante la disminución proporcional en otros, sin afectar la disponibilidad del servicio, así como la realización de incrementos por necesidades del servicio a solicitud del supervisor del contrato, garantizando que todo ajuste formalmente solicitado sea aplicado en un plazo no mayor a 24 horas conforme a las políticas de gestión de red acordadas.		
1.3	El contratista deberá proporcionar el 100% de la capacidad solicitada para cada uno de los canales contratados en las diferentes sedes descritas.		
1.4	El contratista realizará la instalación, configuración, conexión, adecuaciones físicas, obras civiles, instalación de dispositivos (routers, módems, otros) puesta en marcha y monitoreo de la última milla y cualquier otro componente necesario para la prestación del servicio en todas las sedes descritas.		
1.5	El servicio o punto de conexión, se debe entregar en un rack ubicado en el centro de datos o cuarto de redes en cada uno de los sitios de instalación descritos. Los servicios de soporte en sitio, reemplazo o cambio de equipos o repuestos, servicios de gestión y demás costos asociados deben ser asumidos por el contratista, sin generar costos adicionales a la Policía Nacional.		
1.6	La solución debe contar con la mejor tecnología brindada por el operador (MPLS y/o SD-WAN), con un ancho de canal sin reúso de acuerdo con los canales de datos solicitados para las sedes descritas.		
1.7	El contratista deberá suministrar los canales dedicados por un tiempo de dos (2) años, brindando garantía y soporte sobre el servicio durante el mismo periodo.		
1.8	El contratista deberá garantizar la continuidad del servicio desde la adjudicación del contrato, hasta tanto se instale la totalidad de los servicios con los que actualmente cuenta la institución y los nuevos servicios requeridos en las sedes descritas, sin generar costos adicionales a la Policía Nacional.		

1.9	**VISITA A INSTALACIONES** La Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, con el fin de facilitar a los oferentes el conocimiento de los aspectos técnicos y finalidad de lo que se pretende adquirir por parte de la entidad**,** programará una visita a los diferentes sitios anteriormente nombrados, en coordinación con el Jefe de Recepción de Análisis de Comunicaciones Interceptadas, para verificar las condiciones técnicas establecidas en el presente proceso, en coordinación con el estructurador del estudio previo y el supervisor del contrato para verificar las mismas. La fecha y hora de la visita se establecerán en la Convocatoria Pública, pliego definitivo, la cual será publicada en la página de Colombia Compra Eficiente www.colombiacompra.gov.co, una vez se efectúe la apertura del proceso. Se aclara que dicha visita será de carácter informativo y **NO ES REQUISITO HABILITANTE O DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO, así mismo, se informará cambios en el cronograma por situaciones de orden público que impidan la realización de la actividad.** **Nota:** La no asistencia a la visita a la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL no exonera al proponente (futuro contratista) de su responsabilidad en la ejecución del contrato y, por tanto, no podrá invocar este incidente como excusa para efectuar posteriores reclamaciones o no dar cumplimiento al contrato que firmen las partes. **Justificación:** La visita al sitio donde se realizará la *"ADQUISICIÓN DE SERVICIO DE CANALES DEDICADOS MPLS Y CANAL DE INTERNET DEDICADO PARA PARA LA DEPENDENCIA DE RECEPCIÓN Y ANÁLISIS DE COMUNICACIONES INTERCEPTADAS".* Le permite al oferente conocer de primera mano los lugares exactos donde se desarrollará dicha actividad, relacionadas en este proceso. La Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, podrá reprogramar o cancelar la visita por motivos de seguridad.		
1.10	Todos los equipos activos, dispositivos de comunicación, accesorios, cables, patch cord, fibra óptica y demás elementos de hardware y de software necesarios en la instalación de cada servicio contratado, deben ser suministrados por el contratista sin generar costos adicionales a la Policía Nacional.		
1.11	El contratista deberá marcar todo el hardware y cableado que instale para cada servicio contratado con el fin de facilitar su identificación y ubicación.		
1.12	El contratista deberá garantizar la configuración de los Router a instalar, en el Data Center de las instalaciones de		

	RACOI, con todos los protocolos y enrutamientos necesarios que permitan el tráfico de todos los segmentos de red establecidos en cada uno de los lugares descritos. **Nota:** Dicha configuración deberá permitir; lectura/escritura controlada, respaldo de configuraciones, visibilidad de licencias y capacidades reales.		
1.13	El contratista deberá garantizar la configuración de los router a instalar, con todos los segmentos de red establecidos en cada uno de los lugares descritos. **Nota:** Dicha configuración deberá permitir; lectura/escritura controlada, respaldo de configuraciones, visibilidad de licencias y capacidades reales.		
1.14	El contratista deberá suministrar un software que permita visualizar en tiempo real, el estado de los servicios contratados, donde se evidencie: • Estado actual de los servicios. • Diagnóstico de tráfico. • Alarmas de fallas en los servicios. • Alarmas de fallas en los componentes de los servicios. • Generación de reportes (diarios, semanales, mensuales y anuales). • Accesos con roles diferenciados. • Posibilidad de auditoría técnica. **Nota:** El acceso suministrado al software en mención deberá permitir auditoría, trazabilidad de cambios y consulta histórica de configuraciones.		
1.15	Para los eventos de fallas masivas o degradación de los canales, estos se deben reportar en forma INMEDIATA al supervisor del contrato mediante correo electrónico. Adicionalmente se deberá informar mediante correo electrónico, cuando se recupere el servicio, cuantificando el tiempo de duración de la falla.		
1.16	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, usuario y contraseña del software requerido en el ítem 1.14, para verificar y descargar los eventos de falla que presenten en los servicios contratados.		
1.17	El contratista deberá mantener el servicio continúo sin limitaciones funcionales durante las 24 horas del día, durante toda la vigencia del servicio.		
1.18	El contratista debe entregar operando el canal dedicado sin superar los 15 días calendario una vez aprobadas las pólizas.		
1.19	El contratista debe proporcionar los equipos de conectividad necesarios para suministrar el canal dedicado de Internet y/o MPLS, punto multi punto y que opere con normalidad.		

1.20	El contratista debe proporcionar el equipo de conectividad tipo (router) que sea necesario para garantizar el acceso a la red principal del canal de internet dedicado una vez adjudicado el contrato.		
1.21	La arquitectura de comunicaciones y conectividad debe estar totalmente independiente de la red de la Policía Nacional.		
1.22	El contratista, suministrará los componentes necesarios de hardware y software que permitan la conectividad desde los nodos hacia los equipos ubicados en los sitios anteriormente informados para las respectivas instalaciones.		
1.23	El contratista deberá garantizar la disponibilidad de los canales dedicados durante toda la totalidad de la vigencia del servicio.		
1.24	Si durante el desarrollo del proyecto se encuentra que el contratista no incluyó elementos o documentación que no permita la normal prestación de servicio, deberá incluirlo, suministrarlo, instalarlo y ponerlo en funcionamiento sin costo adicional para la Policía Nacional. El hecho que se detecten errores u omisiones en estos términos de referencia, pliegos o especificaciones técnicas, no libera al contratista de ejecutar satisfactoriamente el objeto del contrato en las fechas estipuladas para su ejecución, incluyendo etapas de soporte y garantía.		
1.25	El contratista deberá asumir todos los daños que puedan generar el mal ensamblaje o manipulación de cualquier elemento del espacio donde se estén realizando las instalaciones.		
1.26	El contratista deberá disponer de mano de obra calificada, así como de los equipos necesarios para dar cumplimiento al objeto contractual.		
1.27	El contratista se obliga a cumplir los tiempos y actividades plasmadas en los cronogramas del proyecto disponiendo de todos los medios y recursos para tal fin.		
1.28	Todos los elementos requeridos para la puesta en operación del presente objeto contractual deben ser nuevos. No debe haber reutilización de ningún material.		
1.29	Para las actividades de instalación de componentes del presente proyecto, no se pueden intervenir ni alterar elementos estructurales principales; el contratista deberá conservar las especificaciones y los diseños de los componentes estructurales y arquitectónicos.		
1.30	En aras de prestar un correcto y adecuado servicio, el contratista suministrará el software que sea necesario debidamente licenciado por el tiempo requerido a nivel contractual.		

1.31	Al momento que el contratista ingrese a las instalaciones para realizar la instalación del servicio, deberán tener un acompañante por parte de la Policía Nacional para el desplazamiento dentro de las instalaciones por temas de seguridad.		
1.32	El contratista deberá implementar todos los controles necesarios para evitar fuga de información.		
1.33	El contratista, deberá diligenciar el formato 1DT-FR-0016 "*Declaración de Confidencialidad y Compromiso con la Seguridad de la Información Contratistas o Terceros*".		
2	**SEGURIDAD**		
2.1	El contratista se compromete a cumplir los lineamientos establecidos bajo la resolución de seguridad de la información *"Resolución 04408 de 26122024 Manual SGSI de la Policía Nacional Por la cual se expide el manual del sistema de gestión de seguridad de la información para Policía Nacional".*		
2.2	**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:** En virtud del presente contrato, el contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato, y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El contratista deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar el Formulario *"ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD".*		
2.3	Si la Policía Nacional, considera pertinente someter a estudio de seguridad al personal que prestará los servicios, el contratista permitirá y facilitará todos los medios que la entidad le solicite para este fin.		
2.4	Durante el tiempo de garantía el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física, Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional, para lo cual deberá diligenciar el formulario *"SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO"* (SGSST).		
2.5	El contratista y su personal deberá cumplir las políticas de seguridad de la información que se encuentra en el Manual del Sistema de Seguridad de la Información para la Policía Nacional y demás normas concordantes, el contratista y sus empelados deberán firmar los formatos de declaración de confidencialidad y compromiso con la seguridad de la información contratistas y terceros, lo anterior dando		

	cumplimiento a la política de seguridad de información DIJIN.			
2.6	El contratista que por el desempeño de sus funciones conozcan de métodos, procedimientos información, infraestructura, doctrina, medios, productos, entre otros que son de propiedad de origen o proceso de la Policía Nacional y en el ejercicio de sus actividades hayan visto, oído o comprendido están amparadas bajo la reserva legal, teniendo en cuenta los parámetros legales de la ley estatutaria 1581 del 2012 y la ley 1712 de 2014, en pro de las personas que son objeto de tratamiento como apoyo a la administración de la justicia en la lucha contra la impunidad. De igual manera se transfiere la reserva legal de la información teniendo en cuenta que es responsabilidad del funcionario solicitante garantizar, que la información que origina o procesa la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, debe mantener el principio de segmentación a partir de la necesidad de saber y conocer estrictamente lo necesario para el desempeño de la función que le es propia, el acceso, uso y disposición final de la misma. Lo anterior teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la ley 1581/2012 y Ley 1712/2014 que refiere a garantizar los derechos fundamentales, constitucionales y legales de los datos de las personas que son objeto de tratamiento y son almacenadas en nuestras bases de datos, enmarcadas en las actividades que realizan los funcionarios adscritos a la DIJIN en liderar la Investigación Criminal y apoyar la administración de la justicia.			
2.7	El contratista se acogerá a lo dispuesto a través de la norma ISO 27001:2013 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, dando cumplimiento a todas las expectativas y requisitos de la norma.			
2.8	El contratista está obligado a garantizar a la entidad la legitimidad de las licencias, salvaguardándola de cualquier responsabilidad por el uso del programa autorizado.			
2.9	Firewall	El contratista deberá suministrar, instalar, configurar y dejar en funcionamiento en la sede principal un firewall físico con tecnología UTM o de próxima generación, destinado a la protección, administración y control del tráfico asociado al canales dedicados y de internet de 100 MBPS.		
		El firewall debe ser físico y debe prestar los servicios básicos de firewall, NAT, sin afectar el desempeño del canal.		

		El firewall debe ser mínimo un dispositivo con tecnología UTM.		
		El equipo deberá contar como mínimo con las siguientes condiciones: • Throughput general de 10 Gbps (10,000 Mbps) como mínimo. • Throughput por interfaz 1 Gbps (10/100/1000 Mbps) como mínimo. • Licenciamiento para tráfico cifrado de 6.5 Gbps IPsec VPN / 630 Mbps SSL Inspection como mínimo. • Chasis integrado. • Soportar protocolos de enrutamiento IPv4, IPv6, BGP, OSPF, RIP, VRF, VRRP y FortiGate HA como mínimo. • Soportar protocolo SNMP v1, v2c y v3 para la gestión de eventos como mínimo. • Soportar Protocolo de cifrado túnel VPN GRE, IPsec VPN y SSL VPN como mínimo. • Soportar Protocolo de cifrado IPSEC-AES256 como mínimo. • Control del tráfico entrante y saliente. • Control de calidad de servicio QoS. • Soporte con fabricante durante la duración del contrato. • Alta escalabilidad.		
		Marca y modelo: especificar.		
		VPN: el firewall debe permitir la configuración VPN para conexión segura con otras entidades y acceder a servicios y plataformas de consultas externos.		

		Instalación física: Carrera 62 # 19-04 Int 1 Zona Industrial-Puente Aranda Bogotá-Cundinamarca.		
		Debe disponer de bloqueo de gusanos, troyanos, malware, spam, intrusiones, ataques de denegación de servicio (DoS) y otras amenazas.		
		Deberá permitir la inspección y control de protocolos como HTTP, HTTPS, FTP, SMTP y POP3, así como el control de aplicaciones y el filtrado de contenido web.		
		Deberá contar con gestión centralizada mediante interfaz web o API, consulta de registros, generación de alertas y actualización de firmas de seguridad.		
		El contratista deberá realizar un análisis inicial de la red, definir y configurar las políticas de seguridad, ejecutar pruebas de funcionamiento y realizar un análisis de vulnerabilidades posterior a la implementación. Los resultados deberán entregarse al supervisor en un informe técnico.		
		Disponer de una proporción de detección de SPAM de mínimo un 95%.		
		Las licencias, actualizaciones, soporte y servicios de seguridad requeridos para el correcto funcionamiento del firewall deberán permanecer vigentes durante los dos (2) años de ejecución contractual sin que se genere un costo adicional para la Policía Nacional.		
		Capacidad mínima para 200 usuarios.		
		El equipo deberá contar con un rendimiento de firewall mínimo de 10 Gbps, medido con tráfico bidireccional, sin degradación del servicio y certificado por el fabricante.		
		El equipo deberá contar con gestión centralizada mediante interfaz web o API.		
		Actualización: el contratista debe realizar las actualizaciones a que haya lugar durante el tiempo de servicio sin que se genere un costo adicional para la Policía Nacional.		
3	**SOPORTE**			
3.1	El contratista se compromete a obrar con diligencia ante problemas que se presenten con el servicio adquirido y para			

	el restablecimiento del mismo en caso de ser necesario durante la totalidad de la vigencia del contrato.		
3.2	El contratista informará de manera oportuna al supervisor del contrato la realización de ventanas de mantenimientos que afecten el servicio y su tiempo de duración durante la vigencia del contrato.		
3.3	El contratista dispondrá de mínimo 02 medios de comunicación disponibles los 7 días de la semana y las 24 horas de día, a través de los cuales el supervisor del contrato le podrá escalar requerimientos de soporte durante la vigencia del servicio. Estos medios de contacto serán informados dentro de la documentación presentada al supervisor por parte del gerente del proyecto.		
3.4	El contratista ante cualquier problema de disponibilidad del servicio del canal dedicado, efectuará las gestiones necesarias tan pronto tenga conocimiento de la novedad para que se logre el restablecimiento del servicio en el menor tiempo posible sin sobrepasar las 06 horas.		
3.5	El contratista garantizará que el canal de datos ofertado, dispondrá por parte del proveedor del servicio de soporte y atención técnica especializada capaz de ayudar a resolver cualquier tipo de problema que pueda surgir.		
3.6	Cuando el soporte por los medios de comunicación relacionados en el ítem 3.3 no sea suficientes para dar solución a los problemas presentados, el contratista debe proporcionar soporte presencial en las instalaciones de la dependencia Recepción y Análisis de Comunicaciones Interceptadas (RACOI), dentro de las 06 horas siguientes a la toma de contacto por medio de los canales de soporte establecidos. Los gastos que se generen producto de la asistencia en sitio serán asumidos por el contratista en su totalidad.		
3.7	Los daños ocasionados en atención a la prestación de soporte del canal dedicado de acceso internet, serán asumidos por el contratista, quien deberá subsanarlos garantizando dejarlos en iguales o mejores condiciones de las que estaban, sin que se genere un costo adicional para la Policía Nacional.		
3.8	Si un mismo equipo presentara problemas en su correcto funcionamiento o se haya reparado más de dos veces, este deberá ser remplazado por el contratista sin que se genere un costo adicional para la Policía Nacional durante toda la vigencia del servicio.		
3.9	En caso de que uno de los equipos deba ser retirado por el contratista para ser reparado o cambiado por presentar inconvenientes técnicos, este será remplazado por uno de		

	iguales o superiores características técnicas hasta tanto sea puesto nuevamente en funcionamiento.		
4	**PERSONAL MÍNIMO DE TRABAJO**		
4.1	El oferente deberá acreditar como mínimo uno (1) o dos (2) profesionales en Ingeniería de Sistemas, o Ingeniería de Telecomunicaciones, o Ingeniería Electrónica con matrícula o tarjeta profesional vigente.		
4.2	El profesional deberá contar con experiencia mínima de tres (3) años, contada a partir de la expedición de la matrícula o tarjeta profesional cuando corresponda, relacionada con redes de datos, canales dedicados, MPLS, fibra óptica o áreas afines.		
4.3	El oferente deberá presentar copia de la hoja de vida, documento de identidad, título profesional, matrícula o tarjeta profesional vigente.		
4.4	El profesional deberá acreditar formación o certificaciones relacionadas con seguridad de la información, redes de telecomunicaciones, diseño de soluciones de fibra óptica o administración de soluciones de seguridad perimetral.		
4.5	El profesional administrará la conectividad y el firewall, garantizando su correcta configuración y soporte. Será responsable de atender incidentes, realizar pruebas técnicas, acompañar los mantenimientos programados y presentar los informes requeridos por la supervisión del contrato.		
5	**DOCUMENTACIÓN**		
5.1	El contratista suministrará certificación en la que se evidencie que el canal es dedicado de uso exclusivo sin reúsos, y de capacidades simétricas de subidas y bajadas.		
5.2	El contratista suministrará esquema de conexión final de la infraestructura de red implementada, en la que de detalle cada uno de los componentes.		
5.3	El contratista deberá entregar toda la documentación técnica de elementos y periféricos instalados, organizados en un diagrama de conexión.		
5.4	El contratista se compromete a entregar los manuales, instaladores, guías de usuario y toda la información técnica en idioma español para su correcta configuración y uso, de ser necesario.		
5.5	El contratista deberá entregar en la etapa de inicio el cronograma de ejecución y plan de trabajo, para previa aprobación del supervisor del contrato.		
5.6	El contratista debe presentar los cronogramas de ejecución en diagrama de Gantt de Ms Project en físico y digital. Los cronogramas deben ser aprobados por la supervisión del contrato, el pago estará condicionado a la entrega y recibo		

	a satisfacción del proyecto, sin exceder el tiempo de ejecución contractual.		
5.7	El contratista suministrará documentación que permitía validar la adquisición del acceso al servicio de canal dedicado y sus características por un periodo de dos (02) años.		
5.8	El oferente deberá adjuntar la ficha técnica oficial del firewall propuesto, en la cual se puedan verificar todas las características mínimas exigidas. No será obligatorio indicar una marca determinada, siempre que la solución cumpla o supere las especificaciones solicitadas.		
5.9	El oferente deberá adjuntar las fichas técnicas de los routers, equipos de borde, módulos, interfaces y demás equipos relevantes que serán utilizados para la prestación del servicio.		
6	**PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**		
6.1	El oferente, deberá presentar la siguiente documentación junto con la oferta: Carta firmada por el representante legal de la empresa oferente, dirigida a la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, a través de la cual certifique los siguientes aspectos: • Certificación de los canales ofertados serán de acuerdo a las capacidades solicitadas para cada uno de los sitios durante 2 años. • Relación de los canales de comunicación disponibles para el reporte de incidentes con el servicio según la especificación del ítem 3.4. • Certificación en la que se evidencie que el canal es dedicado de uso exclusivo sin reúsos y de capacidades simétricas de subidas y bajadas. • Fichas técnicas que contengan las características técnicas de los equipos que serán instalados para el suministro del servicio de iguales o superiores especificaciones requeridas.		
7	**GARANTÍA**		
7.1	El contratista garantizará la disponibilidad del servicio los siete (07) días de la semana las veinticuatro (24) horas del día durante la vigencia del servicio. En caso de presentarse indisponibilidad del servicio, el contratista repondrá el tiempo, siendo adicionado a la fecha de finalización del		

	contrato sin que se genere un costo adicional para la Policía Nacional.		
7.2	El tiempo de la garantía será por dos (2) años contado a partir del recibo a conformidad.		
7.3	El contratista deberá realizar todas las configuraciones necesarias para lograr el enrutamiento en todos los equipos de los canales de datos propios y contratados, garantizando el acceso de todos los segmentos de red a la red de datos de la Institución. Si para lograr la integración se requieren equipos adiciónales, estos deben ser aprovisionados por el contratista sin generar costos adicionales a la Policía Nacional.		
8	**REPORTES**		
8.1	El contratista deberá presentar al supervisor del contrato un informe mensual de la totalidad de los servicios contratados, que contenga como mínimo la siguiente información: estadística de consumo, capacidad, disponibilidad y monitoreo de servicios, pico máximo de consumo, análisis de consumo mayor al 70%; esta información se entregará en medio magnético.		
8.2	El contratista deberá presentar al supervisor del contrato, reporte mensual detallado de las indisponibilidades de los servicios contratados durante el mes, esta información se entregará en medio magnético.		
9	**DISPONIBILIDAD**		
9.1	El contratista deberá garantizar una disponibilidad del (99.6 %) mensual, en los servicios contratados en todas las sedes descritas anteriormente. **Nota:** por cada hora de afectación a la disponibilidad en los servicios contratados, el contratista deberá adicionar la equivalencia a dos (02) días de servicio al establecido en el contrato. La indisponibilidad la establecerá el supervisor del contrato y el contratista, teniendo en cuenta lo reportado por el software de gestión solicitado y verificando las fallas atribuibles al contratista.		
9.2	El valor de las indisponibilidades que se causen durante el trascurso del mes y durante la prestación del servicio contratado, podrán ser utilizadas para la ampliación de servicios contratados o para adquirir nuevos servicios de conectividad que sean requeridos durante la ejecución del contrato, previa coordinación con el supervisor del contrato.		
9.3	De presentarse tres (03) indisponibilidades recurrentes en algunos de los sitios descritos en un periodo móvil de tres meses durante la vigencia del contrato, el contratista deberá		

	realizar el cambio de tecnología o solución adecuada para la óptima prestación del servicio en dicho lugar, sin generar costos adicionales a la Policía Nacional. Para las ampliaciones de servicios contratados, se deberán realizar con un plazo máximo de quince (15) días calendario, una vez la solicitud sea aprobada por parte del supervisor sin generar costo adicional para la policía nacional. Se podrá solicitar prórroga para la ampliación de servicios contratados, presentando los respectivos soportes que indiquen fuerza mayor o caso fortuito, informando al supervisor del contrato, por lo menos cinco (05) días calendario antes de cumplirse la fecha límite. **Nota:** por cada hora de afectación a la disponibilidad en los servicios contratados, el contratista deberá adicionar la equivalencia a dos (02) días de servicio al establecido en el contrato. La indisponibilidad la establecerá el supervisor del contrato y el contratista, teniendo en cuenta lo reportado por el software de gestión solicitado y verificando las fallas atribuibles al contratista.”		
10	**REQUERIMIENTOS DE MANTENIMIENTO**		
10.1	Una vez inicie el contrato, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato para su aprobación, un plan de mantenimiento preventivo de los servicios contratados, anexando cronograma detallando tanto fechas, como sedes a visitar.		
10.2	El contratista deberá realizar mantenimientos preventivos a todos los equipos de los servicios contratados, en periodicidad de ocho (08) meses durante la vigencia del contrato, garantizando el correcto funcionamiento y certificación de los servicios, donde mínimo deben realizar las siguientes actividades sin generar costos adicionales a la Policía Nacional: • Registro fotográfico antes de ejecución de mantenimiento. • Ubicación de equipos instalados. • Verificación de estado de los equipos. • Limpieza de equipos. • Mantenimiento de Equipos. • Cambio de equipos o repuestos de ser necesario. • Etiquetado de equipos.		

	• Registro fotográfico después de ejecución de mantenimiento. • Realización de acta debidamente firmada por el responsable policial de cada sede. • Demás que sean necesarios para el correcto funcionamiento.		
10.3	Cada mantenimiento realizado a los servicios contratados descritos, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, acta por cada sede visitada, en donde se consigne las actividades de mantenimiento realizadas y descritas en el Ítem anterior, con recomendaciones técnicas para realizar futuros planes de mejora.		
10.4	En caso de requerirse un mantenimiento adicional a algún sitio descrito podrá ser solicitado por el supervisor del contrato cuando sea necesario, sin generar costos adicionales a la Policía Nacional.		