

El Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS), en cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Apéndice 4 del “Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y sus Estados Miembros por una parte y Colombia, el Perú y Ecuador, por otra”; el Acuerdo Comercial entre Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, por una parte y la República de Colombia, la República del Ecuador y la República del Perú, por otra; y, Apéndice 10 al anexo XVII del Acuerdo de Asociación Económico inclusivo entre la República del Ecuador y la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC-EFTA), se solicita al Servicio Nacional de Contratación Pública, la publicación en el portal institucional del SERCOP, del siguiente “Aviso de Contratación Pública Prevista”:

**DATOS DE LA ENTIDAD CONTRATANTE:**

Objeto de la contratación:	<b>ENLACE DE CONTINGENCIA PARA LA RED DEL BIESS.</b>								
Código CPC Nivel 9:	841500011 PROVISIÓN DE ACCESO A LOS MEDIOS CONECTADOS O INALÁMBRICOS Y SERVICIOS ESPECÍFICAMENTE DISEÑADOS PARA LA TRANSMISIÓN EFICAZ DE DATOS EN UNA BASE DE PAGO PERSONALIZADO								
Código CPC Nivel 5:	84150 SERVICIOS DE TRANSMISION DE DATOS								
Tipo de contratación:	Servicio normalizado								
Naturaleza del Objeto de Contratación	Subasta Inversa Electrónica								
Código del Proceso en SERCOP	SIE-BIESS-2023-010								
Cantidad de mercancías o servicio objeto de la contratación	<b>ITEM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cant</b>	<b>Características del Servicio</b>					
	1	Instalación de Enlaces	1	Instalación de los equipos (routers) en cada uno de los sitios solicitados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 enlaces de internet: 1 para usuarios y otro para acceso de los afiliados a las aplicaciones.</li> <li>• 14 enlaces de datos para oficinas del BIESS</li> <li>• 6 enlaces de datos para conexión entre el BIESS e instituciones externas</li> </ul>					
	2	Activación de infraestructura e Implementación de cifrado por software	1	Configuración y activación del cifrado por software (IPSec) en cada uno de los enlaces solicitados por la entidad Contratante durante la vigencia del contrato.					
	3	Servicio mensual 22 Enlaces + Servicio de Monitoreo	36	<b>ACCESO DEDICADO A INTERNET</b> <table border="1" data-bbox="861 1814 1316 2016"> <thead> <tr> <th>Servicio</th> <th>Condiciones Técnicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capacidad técnica</td> <td>Acceso a Internet de 120 Mbps, con relación 1:1 en el backbone internacional</td> </tr> <tr> <td>Disponibilidad del</td> <td>Mayor o igual a 99,8 % mensual (1H27M), tiempo máximo de</td> </tr> </tbody> </table>	Servicio	Condiciones Técnicas	Capacidad técnica	Acceso a Internet de 120 Mbps, con relación 1:1 en el backbone internacional	Disponibilidad del
Servicio	Condiciones Técnicas								
Capacidad técnica	Acceso a Internet de 120 Mbps, con relación 1:1 en el backbone internacional								
Disponibilidad del	Mayor o igual a 99,8 % mensual (1H27M), tiempo máximo de								

				<table border="1"> <tr> <td>servicio</td> <td>indisponibilidad).</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Proveedor</td> <td>El Contratista debe garantizar que el servicio prestado lo mantiene con un proveedor internacional TIER 1.</td> </tr> <tr> <td>Plan de Contingencia</td> <td>El contratista deberá tener un plan de contingencia físico y lógico en caso de fallas en enlaces que dan el acceso al backbone internacional de Internet (Especificar de manera documentada, con la obligatoriedad de incluir topologías y diseños de red redundante).</td> </tr> <tr> <td>Direccionamiento IP</td> <td>El contratista debe enrutar la Red Pública del BIESS y asignar las redes adicionales requeridas para el correcto funcionamiento de los servicios de Internet mediante sistema autónomo propio del BIESS</td> </tr> <tr> <td>DNS y Resolución de Nombres</td> <td>El Contratista debe administrar y garantizar la resolución permanente de nombres del dominio del cliente con una configuración mínima de Servidor Principal y un Servidor Secundario.</td> </tr> <tr> <td>Herramientas de monitoreo de Tráfico</td> <td>El contratista debe habilitar el acceso a un sitio Web que permita obtener en tiempo real estadísticas de la utilización de ancho de banda para el enlace, sistema MRTG o equivalente. Estas estadísticas deben reflejar la utilización por hora, por día y por mes de las tasas de entrada y salida de tráfico. Dicha información deberá estar disponible durante el tiempo que dure el contrato.</td> </tr> <tr> <td>Compromiso</td> <td>El contratista se comprometerá a cumplir las especificaciones técnicas solicitadas.</td> </tr> <tr> <td>Servicio Adicional</td> <td>Para la mejor administración, optimización y reducción de tiempos de respuestas de los enlaces de internet se requiere la implementación de un sistema de aceleración y caché de canal. El servicio debe cubrir los BW de Internet contratados por el BIESS.</td> </tr> </table> <p><b>Última Milla</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Servicio</th> <th>Condiciones técnicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capacidad</td> <td>Acceso de Última Milla redundante con capacidad de 120 Mbps garantizados relación</td> </tr> </tbody> </table>	servicio	indisponibilidad).	Tipo de Proveedor	El Contratista debe garantizar que el servicio prestado lo mantiene con un proveedor internacional TIER 1.	Plan de Contingencia	El contratista deberá tener un plan de contingencia físico y lógico en caso de fallas en enlaces que dan el acceso al backbone internacional de Internet (Especificar de manera documentada, con la obligatoriedad de incluir topologías y diseños de red redundante).	Direccionamiento IP	El contratista debe enrutar la Red Pública del BIESS y asignar las redes adicionales requeridas para el correcto funcionamiento de los servicios de Internet mediante sistema autónomo propio del BIESS	DNS y Resolución de Nombres	El Contratista debe administrar y garantizar la resolución permanente de nombres del dominio del cliente con una configuración mínima de Servidor Principal y un Servidor Secundario.	Herramientas de monitoreo de Tráfico	El contratista debe habilitar el acceso a un sitio Web que permita obtener en tiempo real estadísticas de la utilización de ancho de banda para el enlace, sistema MRTG o equivalente. Estas estadísticas deben reflejar la utilización por hora, por día y por mes de las tasas de entrada y salida de tráfico. Dicha información deberá estar disponible durante el tiempo que dure el contrato.	Compromiso	El contratista se comprometerá a cumplir las especificaciones técnicas solicitadas.	Servicio Adicional	Para la mejor administración, optimización y reducción de tiempos de respuestas de los enlaces de internet se requiere la implementación de un sistema de aceleración y caché de canal. El servicio debe cubrir los BW de Internet contratados por el BIESS.	Servicio	Condiciones técnicas	Capacidad	Acceso de Última Milla redundante con capacidad de 120 Mbps garantizados relación
servicio	indisponibilidad).																							
Tipo de Proveedor	El Contratista debe garantizar que el servicio prestado lo mantiene con un proveedor internacional TIER 1.																							
Plan de Contingencia	El contratista deberá tener un plan de contingencia físico y lógico en caso de fallas en enlaces que dan el acceso al backbone internacional de Internet (Especificar de manera documentada, con la obligatoriedad de incluir topologías y diseños de red redundante).																							
Direccionamiento IP	El contratista debe enrutar la Red Pública del BIESS y asignar las redes adicionales requeridas para el correcto funcionamiento de los servicios de Internet mediante sistema autónomo propio del BIESS																							
DNS y Resolución de Nombres	El Contratista debe administrar y garantizar la resolución permanente de nombres del dominio del cliente con una configuración mínima de Servidor Principal y un Servidor Secundario.																							
Herramientas de monitoreo de Tráfico	El contratista debe habilitar el acceso a un sitio Web que permita obtener en tiempo real estadísticas de la utilización de ancho de banda para el enlace, sistema MRTG o equivalente. Estas estadísticas deben reflejar la utilización por hora, por día y por mes de las tasas de entrada y salida de tráfico. Dicha información deberá estar disponible durante el tiempo que dure el contrato.																							
Compromiso	El contratista se comprometerá a cumplir las especificaciones técnicas solicitadas.																							
Servicio Adicional	Para la mejor administración, optimización y reducción de tiempos de respuestas de los enlaces de internet se requiere la implementación de un sistema de aceleración y caché de canal. El servicio debe cubrir los BW de Internet contratados por el BIESS.																							
Servicio	Condiciones técnicas																							
Capacidad	Acceso de Última Milla redundante con capacidad de 120 Mbps garantizados relación																							

			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="866 271 1046 580"></td> <td data-bbox="1046 271 1315 580"> <p>1:1.</p> <p>Además, se requiere que exista la posibilidad de ampliación automática de ancho de banda bajo demanda, hasta un tope del 50 % de la capacidad contratada, siempre y cuando esta característica haya sido activada por petición del personal autorizado por parte del BIESS.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 580 1046 680">Disponibilidad del servicio</td> <td data-bbox="1046 580 1315 680">Mayor o igual a 99,8 % mensual (1H27M, tiempo máximo de indisponibilidad).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 680 1046 826">Conexión Principal</td> <td data-bbox="1046 680 1315 826">El acceso principal debe ser proporcionado por fibra óptica, entregado en las instalaciones en donde se encuentra el Data Center BIESS.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 826 1046 1070">Conexión Redundante</td> <td data-bbox="1046 826 1315 1070">El acceso Redundante debe ser proporcionado por fibra óptica, entregado en las instalaciones del Cliente tanto Datacenter Principal como Alterno, por una ruta alterna distinta al acceso principal. (Se requiere documentación que valide el servicio)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 1070 1046 1216">Conmutación Automática Última Milla</td> <td data-bbox="1046 1070 1315 1216">El contratista debe garantizar tiempos de conmutación entre un enlace y otro, en caso de ser requerido, no mayores a 150 segundos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 1216 1046 1261">Tipo de Interfaz</td> <td data-bbox="1046 1216 1315 1261">Fast Ethernet o Giga Ethernet.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 1261 1046 1529">Relación del enlace y Latencia</td> <td data-bbox="1046 1261 1315 1529">El Acceso de Última Milla debe tener una relación 1:1 y se requiere un máximo de diez (10) milisegundos de retardo a 32 bytes de carga de paquete entre el router del Cliente y el POP de Acceso de Proveedor, desde donde tiene su salida a Internet en condiciones normales de tráfico (75% de carga del canal).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 1529 1046 1749">Equipamiento</td> <td data-bbox="1046 1529 1315 1749">Para el correcto funcionamiento de los canales contratados, el proveedor debe incluir los equipos de comunicación, y router los mismos que deben ser de tecnología actual. (Se requiere documentación de dispositivos de red a utilizar)</td> </tr> </table> <p data-bbox="884 1839 1299 1888" style="text-align: center;"><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ENLACES PRIVADOS DE DATOS PARA EL BIESS</b></p> <p data-bbox="863 1910 1251 1960">Acceso Principal de Datos al Data Center BIESS en Guayaquil / Quito</p>		<p>1:1.</p> <p>Además, se requiere que exista la posibilidad de ampliación automática de ancho de banda bajo demanda, hasta un tope del 50 % de la capacidad contratada, siempre y cuando esta característica haya sido activada por petición del personal autorizado por parte del BIESS.</p>	Disponibilidad del servicio	Mayor o igual a 99,8 % mensual (1H27M, tiempo máximo de indisponibilidad).	Conexión Principal	El acceso principal debe ser proporcionado por fibra óptica, entregado en las instalaciones en donde se encuentra el Data Center BIESS.	Conexión Redundante	El acceso Redundante debe ser proporcionado por fibra óptica, entregado en las instalaciones del Cliente tanto Datacenter Principal como Alterno, por una ruta alterna distinta al acceso principal. (Se requiere documentación que valide el servicio)	Conmutación Automática Última Milla	El contratista debe garantizar tiempos de conmutación entre un enlace y otro, en caso de ser requerido, no mayores a 150 segundos	Tipo de Interfaz	Fast Ethernet o Giga Ethernet.	Relación del enlace y Latencia	El Acceso de Última Milla debe tener una relación 1:1 y se requiere un máximo de diez (10) milisegundos de retardo a 32 bytes de carga de paquete entre el router del Cliente y el POP de Acceso de Proveedor, desde donde tiene su salida a Internet en condiciones normales de tráfico (75% de carga del canal).	Equipamiento	Para el correcto funcionamiento de los canales contratados, el proveedor debe incluir los equipos de comunicación, y router los mismos que deben ser de tecnología actual. (Se requiere documentación de dispositivos de red a utilizar)
	<p>1:1.</p> <p>Además, se requiere que exista la posibilidad de ampliación automática de ancho de banda bajo demanda, hasta un tope del 50 % de la capacidad contratada, siempre y cuando esta característica haya sido activada por petición del personal autorizado por parte del BIESS.</p>																		
Disponibilidad del servicio	Mayor o igual a 99,8 % mensual (1H27M, tiempo máximo de indisponibilidad).																		
Conexión Principal	El acceso principal debe ser proporcionado por fibra óptica, entregado en las instalaciones en donde se encuentra el Data Center BIESS.																		
Conexión Redundante	El acceso Redundante debe ser proporcionado por fibra óptica, entregado en las instalaciones del Cliente tanto Datacenter Principal como Alterno, por una ruta alterna distinta al acceso principal. (Se requiere documentación que valide el servicio)																		
Conmutación Automática Última Milla	El contratista debe garantizar tiempos de conmutación entre un enlace y otro, en caso de ser requerido, no mayores a 150 segundos																		
Tipo de Interfaz	Fast Ethernet o Giga Ethernet.																		
Relación del enlace y Latencia	El Acceso de Última Milla debe tener una relación 1:1 y se requiere un máximo de diez (10) milisegundos de retardo a 32 bytes de carga de paquete entre el router del Cliente y el POP de Acceso de Proveedor, desde donde tiene su salida a Internet en condiciones normales de tráfico (75% de carga del canal).																		
Equipamiento	Para el correcto funcionamiento de los canales contratados, el proveedor debe incluir los equipos de comunicación, y router los mismos que deben ser de tecnología actual. (Se requiere documentación de dispositivos de red a utilizar)																		

Servicio	Especificaciones Técnicas
Capacidad	<p>Acceso a Última Milla Fibra Óptica redundante con capacidad mínima de 155 Mbps con relación 1:1</p> <p>Se requiere de un enlace digital de interconexión que garantice el circuito de datos hacia todos los sitios remotos para cada una de las redes, de las sedes del BIESS.</p> <p>La modalidad de conexión en el Data Center BIESS debe soportar incrementos en el ancho de banda en la última milla.</p> <p>Además, se requiere que exista la posibilidad de ampliación automática de ancho de banda bajo demanda, hasta un tope del 50 % de la capacidad contratada, siempre y cuando esta característica haya sido activada por petición del personal autorizado por parte del BIESS.</p>
Disponibilidad del servicio	<p>Mayor o igual a 99,7 % mensual (2H10M) ó Mayor o igual a 99,8 % mensual (1H27M), de acuerdo a cada enlace especificado en SLA.</p>
Tipo de Enlace	<p>IP/MPLS (adjuntar certificado del fabricante)</p>
Redundancia – Uptime 99.8%	<p>Para garantizar el nivel de servicio requerido en el Data Center BIESS, el proveedor debe instalar dos enlaces de última milla de igual capacidad, formando parte de un anillo de fibra óptica, configurados en alta disponibilidad y que permitan su conmutación automática hacia el NODO en caso de que el enlace configurado como principal falle, asegurando que el momento de la conmutación ninguno de los servicios/aplicaciones del BIESS se vean afectados. Se requiere documentación que valide el servicio</p>
Upgrade de enlaces	<p>El contratista debe garantizar que el momento en que lo solicite el BIESS, las ampliaciones de los accesos y puertos IP/MPLS deben ser realizados en un tiempo no mayor a 48 horas.</p>

				<table border="1"> <tr> <td>Acceso a servicios</td> <td>El contratista debe garantizar la configuración que permita a través de la Red IP/MPLS que todos los sitios remotos puedan salir a Internet a través del Data Center BIESS.</td> </tr> <tr> <td>Medio de conexión</td> <td>El acceso principal y redundante debe ser proporcionado por fibra óptica, entregado en las instalaciones del Cliente especificar.</td> </tr> <tr> <td>Rutas de acceso</td> <td>Los enlaces principales y de respaldo deben utilizar rutas de acceso físico diferentes para ingresar al Data Center BIESS. Las rutas no deben tener puntos únicos de falla en el trazado. El contratista debe adjuntar a la oferta el plano del trazado propuesto. Se requiere documentación que valide el servicio</td> </tr> <tr> <td>Conmutación Automática Última Milla</td> <td>El proveedor debe garantizar tiempos de conmutación entre un enlace y otro, en caso de ser requerido, no mayores a 150 segundos. Se deben adjuntar especificaciones de los equipos y protocolos que garanticen dichos tiempos de conmutación de manera automática.</td> </tr> <tr> <td>Planta Externa</td> <td>Para la utilización de la planta externa del proveedor se debe contar con los permisos requeridos para ductos y postes para la instalación del cable de fibra óptica o el cobre en las ubicaciones que así lo ameriten. Para el caso de Quito adjuntar la licencia LMU 40</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Interfaz</td> <td>Fast Ethernet o Giga Ethernet</td> </tr> <tr> <td>Equipamiento</td> <td>Enrutador para el manejo de protocolo IP y Calidad de Servicio en la red de Datos especificar.</td> </tr> <tr> <td>Infraestructura de red</td> <td>El proveedor debe demostrar que es propietario de la red de telecomunicaciones y que no terceriza ningún tramo de los enlaces interurbanos. Salvo aceptación del BIESS para casos específicos.</td> </tr> <tr> <td>Cross Conexión</td> <td>El proveedor debe asumir los costos de Cross conexión y housing de los equipos que requiera para brindar el servicio en el Data Center de BIESS en las ciudades de Guayaquil y Quito</td> </tr> </table>	Acceso a servicios	El contratista debe garantizar la configuración que permita a través de la Red IP/MPLS que todos los sitios remotos puedan salir a Internet a través del Data Center BIESS.	Medio de conexión	El acceso principal y redundante debe ser proporcionado por fibra óptica, entregado en las instalaciones del Cliente especificar.	Rutas de acceso	Los enlaces principales y de respaldo deben utilizar rutas de acceso físico diferentes para ingresar al Data Center BIESS. Las rutas no deben tener puntos únicos de falla en el trazado. El contratista debe adjuntar a la oferta el plano del trazado propuesto. Se requiere documentación que valide el servicio	Conmutación Automática Última Milla	El proveedor debe garantizar tiempos de conmutación entre un enlace y otro, en caso de ser requerido, no mayores a 150 segundos. Se deben adjuntar especificaciones de los equipos y protocolos que garanticen dichos tiempos de conmutación de manera automática.	Planta Externa	Para la utilización de la planta externa del proveedor se debe contar con los permisos requeridos para ductos y postes para la instalación del cable de fibra óptica o el cobre en las ubicaciones que así lo ameriten. Para el caso de Quito adjuntar la licencia LMU 40	Tipo de Interfaz	Fast Ethernet o Giga Ethernet	Equipamiento	Enrutador para el manejo de protocolo IP y Calidad de Servicio en la red de Datos especificar.	Infraestructura de red	El proveedor debe demostrar que es propietario de la red de telecomunicaciones y que no terceriza ningún tramo de los enlaces interurbanos. Salvo aceptación del BIESS para casos específicos.	Cross Conexión	El proveedor debe asumir los costos de Cross conexión y housing de los equipos que requiera para brindar el servicio en el Data Center de BIESS en las ciudades de Guayaquil y Quito
Acceso a servicios	El contratista debe garantizar la configuración que permita a través de la Red IP/MPLS que todos los sitios remotos puedan salir a Internet a través del Data Center BIESS.																					
Medio de conexión	El acceso principal y redundante debe ser proporcionado por fibra óptica, entregado en las instalaciones del Cliente especificar.																					
Rutas de acceso	Los enlaces principales y de respaldo deben utilizar rutas de acceso físico diferentes para ingresar al Data Center BIESS. Las rutas no deben tener puntos únicos de falla en el trazado. El contratista debe adjuntar a la oferta el plano del trazado propuesto. Se requiere documentación que valide el servicio																					
Conmutación Automática Última Milla	El proveedor debe garantizar tiempos de conmutación entre un enlace y otro, en caso de ser requerido, no mayores a 150 segundos. Se deben adjuntar especificaciones de los equipos y protocolos que garanticen dichos tiempos de conmutación de manera automática.																					
Planta Externa	Para la utilización de la planta externa del proveedor se debe contar con los permisos requeridos para ductos y postes para la instalación del cable de fibra óptica o el cobre en las ubicaciones que así lo ameriten. Para el caso de Quito adjuntar la licencia LMU 40																					
Tipo de Interfaz	Fast Ethernet o Giga Ethernet																					
Equipamiento	Enrutador para el manejo de protocolo IP y Calidad de Servicio en la red de Datos especificar.																					
Infraestructura de red	El proveedor debe demostrar que es propietario de la red de telecomunicaciones y que no terceriza ningún tramo de los enlaces interurbanos. Salvo aceptación del BIESS para casos específicos.																					
Cross Conexión	El proveedor debe asumir los costos de Cross conexión y housing de los equipos que requiera para brindar el servicio en el Data Center de BIESS en las ciudades de Guayaquil y Quito																					
				Última milla sitios remotos																		

Servicio	Especificaciones Técnicas
Capacidad	<p>Acceso a Última Milla fibra óptica o radio en las ubicaciones que así lo ameriten (previa aceptación del BIESS). En el caso de utilizarse enlaces inalámbricos, el proveedor debe contar con los respectivos permisos de usos de frecuencias y de homologaciones y permisos de uso de equipos, si la ley pertinente lo requiere.</p> <p>Cada acceso debe ser exclusivo para cada una de las ubicaciones de las sedes, y debe llegar directamente a un Nodo de Interconexión que cuente con sistemas de energía de respaldo.</p> <p>Además, se requiere que exista la posibilidad de ampliación automática de ancho de banda bajo demanda, hasta un tope del 50 % de la capacidad contratada, siempre y cuando esta característica haya sido activada por petición del personal autorizado por parte del BIESS.</p>
Disponibilidad del servicio	Mayor o igual a 99,7 % mensual (2H10M) ó Mayor o igual a 99,8 % mensual (1H27M), de acuerdo a cada enlace especificado en SLA.
Tipo de Enlace	IP/MPLS (adjuntar certificado del fabricante)
Medio de conexión	El acceso principal debe ser proporcionado por fibra óptica o medio inalámbrico, entregado en las instalaciones del Cliente especificar, de acuerdo a ítem 1.
Tipo de Interfaz	Fast Ethernet o Giga Ethernet
Equipamiento	Enrutador para el manejo de protocolo IP y Calidad de Servicio en la red de Datos especificar.
Infraestructura de red	El proveedor debe demostrar que es propietario de la red de telecomunicaciones y que no terceriza ningún tramo de los enlaces interurbanos
Cross Conexión	El proveedor debe asumir los costos de Cross conexión y Housing de los equipos que requiera para brindar el servicio en el Data Center de BIESS en las ciudades de Guayaquil y Quito
<b>CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES</b>	

				Interoperabilidad	
				Servicio	Condiciones Técnicas
				Garantía	El proveedor debe garantizar la interoperabilidad o compatibilidad de los equipos y tecnologías de comunicaciones en la red de acceso, para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos que posee BIESS.
				Arquitectura	El proveedor debe especificar que la arquitectura de comunicaciones será soportada sobre una plataforma completamente IP/MPLS que maneje calidad de servicio. La arquitectura y cobertura de la red IP/MPLS propuesta por el contratista para los enlaces de backup debe ser de las mismas características de los enlaces principales.
				Conectividad en Malla Total	Tratándose de una nube IP/MPLS Malla Total (Full Mesh), la conectividad debe ser de todos contra todos, es decir, que desde cualquier sede se debe tener conectividad con cualquier otra. El contratista debe garantizar poder integrar todas las sedes a la Red de comunicaciones IP/MPLS solicitada en esta oferta, sin excepción alguna.
				Modalidad de la Conexión	La conexión en la red IP/MPLS debe implementar una Malla Total (Full Mesh) mediante circuitos con velocidad garantizada.
				Conmutación	En caso de falla del Data Center Principal, el contratista debe garantizar que todos los servicios de comunicaciones deben operar de manera ininterrumpida en su Data Center Alterno. Para lo cual se debe considerar la Cross Connection en el Data Center Alterno.
				Redundancia	El proveedor deberá tener un sistema de comunicaciones altamente redundante a nivel físico y lógico en su red de acceso, distribución y core para todos los enlaces que se está ofertando (referir gráficamente la redundancia a nivel de enlaces y equipamiento activo Switches, router; etc.) Adjuntar toda la información necesaria que permita garantizar al BIESS la tenencia de dicho sistema redundante (especificarlo de manera gráfica). Además debe

		<p>garantizar al BIESS la tenencia de un sistema de contingencia en caso de pérdida de energía eléctrica en sus nodos.</p> <p>El BIESS requiere que el contratista se comprometa en su oferta a tener los nodos IP/MPLS solicitados en forma redundante.</p> <p>También es importante para el BIESS que el contratista como mínimo tenga redundancia física en la conectividad entre los nodos de core y de los de distribución hacia el core (aplica para enlaces principales y de backup).</p> <p>Como estándar del BIESS se mantiene una configuración de redundancia automática con sus proveedores, por lo que el contratista se debe comprometer a mantener las configuraciones de los equipos de acuerdo a requerimiento con HSRP y realizar en conjunto con el BIESS las pruebas de funcionalidad. Para esto se debe verificar que los equipos terminales a instalar soporten la opción de HSRP. Se requiere documentación que valide el servicio.</p> <p><b>Equipamiento</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="863 1308 1066 1339">Servicios</th> <th data-bbox="1066 1308 1321 1339">Condiciones Técnicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="863 1352 1066 1771">Equipos</td> <td data-bbox="1066 1352 1321 1771">El proveedor deberá contemplar la utilización de todos los equipos necesarios, para la implementación, puesta en marcha y ejecución del servicio contratado, en la red WAN para la conectividad, conmutación y enrutamiento del tráfico originado en las redes principales y remotas de BIESS a través de la nube IP/MPLS. Los equipos deben ser de tecnología actual y garantizar la calidad de los enlaces.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="863 1771 1066 1995">Características</td> <td data-bbox="1066 1771 1321 1995">Para los equipos Routers a usarse en la red de datos, se requiere que el software con el que trabajen soporte al menos: DHCP, SNMP, NAT, HSRP, 802.1Q VLAN, BGP, VRF Lite, VPN, VoIP, SIP, H.323, QoS, NBAR, IPSEC.</td> </tr> </tbody> </table>	Servicios	Condiciones Técnicas	Equipos	El proveedor deberá contemplar la utilización de todos los equipos necesarios, para la implementación, puesta en marcha y ejecución del servicio contratado, en la red WAN para la conectividad, conmutación y enrutamiento del tráfico originado en las redes principales y remotas de BIESS a través de la nube IP/MPLS. Los equipos deben ser de tecnología actual y garantizar la calidad de los enlaces.	Características	Para los equipos Routers a usarse en la red de datos, se requiere que el software con el que trabajen soporte al menos: DHCP, SNMP, NAT, HSRP, 802.1Q VLAN, BGP, VRF Lite, VPN, VoIP, SIP, H.323, QoS, NBAR, IPSEC.
Servicios	Condiciones Técnicas							
Equipos	El proveedor deberá contemplar la utilización de todos los equipos necesarios, para la implementación, puesta en marcha y ejecución del servicio contratado, en la red WAN para la conectividad, conmutación y enrutamiento del tráfico originado en las redes principales y remotas de BIESS a través de la nube IP/MPLS. Los equipos deben ser de tecnología actual y garantizar la calidad de los enlaces.							
Características	Para los equipos Routers a usarse en la red de datos, se requiere que el software con el que trabajen soporte al menos: DHCP, SNMP, NAT, HSRP, 802.1Q VLAN, BGP, VRF Lite, VPN, VoIP, SIP, H.323, QoS, NBAR, IPSEC.							



		<p><b>Calidad de Servicio</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="863 362 1007 412">Servicio</th> <th data-bbox="1007 362 1350 412">Condiciones Técnicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="863 412 1007 770">Calidad de servicio</td> <td data-bbox="1007 412 1350 770"> <p>En cuanto a la Calidad de Servicios (QoS), el backbone del proveedor debe estar en la capacidad de soportar la configuración de los perfiles de acuerdo a las necesidades del BIESS, dividiendo estas en los cinco perfiles de calidad de servicio descritos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CALIDAD DE SERVICIO (QoS) Canales de Voz</li> <li>• Video Conferencia</li> <li>• Datos Críticos</li> <li>• Datos Prioritarios</li> <li>• Default (Best Effort Standard)</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Servicios Adicionales</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="863 864 1007 913">Servicio</th> <th data-bbox="1007 864 1350 913">Condiciones Técnicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="863 913 1007 1704">Nuevos Servicios</td> <td data-bbox="1007 913 1350 1704"> <p>El contratista estará en la disponibilidad de habilitar y brindar al BIESS nuevos servicios en función del crecimiento de la infraestructura tecnológica.</p> <p>Entre estos servicios se consideraran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upgrade/Downgrade de ancho de banda en enlaces de comunicaciones existentes (Datos e Internet)</li> <li>• Implementación de enlaces de comunicaciones temporales o definitivas por solicitud de los funcionarios autorizados por BIESS.</li> <li>• Sistema de Administración o Gestión de la red ofertada.</li> <li>• Migración del anillo WAN a la ciudad de Quito sin que esto represente un costo adicional al Banco.</li> <li>• Traslado de equipos de acuerdo a la conveniencia del Banco.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p><b>SopORTE Técnico del Proveedor del Servicio</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="863 1843 1134 1892">Servicio</th> <th data-bbox="1134 1843 1350 1892">Condiciones Técnicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="863 1892 1134 2016">Centro de Control de los canales por parte del proveedor.</td> <td data-bbox="1134 1892 1350 2016">El proveedor del servicio debe tener dos (2) centros de atención locales en Quito y Guayaquil,</td> </tr> </tbody> </table>	Servicio	Condiciones Técnicas	Calidad de servicio	<p>En cuanto a la Calidad de Servicios (QoS), el backbone del proveedor debe estar en la capacidad de soportar la configuración de los perfiles de acuerdo a las necesidades del BIESS, dividiendo estas en los cinco perfiles de calidad de servicio descritos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CALIDAD DE SERVICIO (QoS) Canales de Voz</li> <li>• Video Conferencia</li> <li>• Datos Críticos</li> <li>• Datos Prioritarios</li> <li>• Default (Best Effort Standard)</li> </ul>	Servicio	Condiciones Técnicas	Nuevos Servicios	<p>El contratista estará en la disponibilidad de habilitar y brindar al BIESS nuevos servicios en función del crecimiento de la infraestructura tecnológica.</p> <p>Entre estos servicios se consideraran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upgrade/Downgrade de ancho de banda en enlaces de comunicaciones existentes (Datos e Internet)</li> <li>• Implementación de enlaces de comunicaciones temporales o definitivas por solicitud de los funcionarios autorizados por BIESS.</li> <li>• Sistema de Administración o Gestión de la red ofertada.</li> <li>• Migración del anillo WAN a la ciudad de Quito sin que esto represente un costo adicional al Banco.</li> <li>• Traslado de equipos de acuerdo a la conveniencia del Banco.</li> </ul>	Servicio	Condiciones Técnicas	Centro de Control de los canales por parte del proveedor.	El proveedor del servicio debe tener dos (2) centros de atención locales en Quito y Guayaquil,
Servicio	Condiciones Técnicas													
Calidad de servicio	<p>En cuanto a la Calidad de Servicios (QoS), el backbone del proveedor debe estar en la capacidad de soportar la configuración de los perfiles de acuerdo a las necesidades del BIESS, dividiendo estas en los cinco perfiles de calidad de servicio descritos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CALIDAD DE SERVICIO (QoS) Canales de Voz</li> <li>• Video Conferencia</li> <li>• Datos Críticos</li> <li>• Datos Prioritarios</li> <li>• Default (Best Effort Standard)</li> </ul>													
Servicio	Condiciones Técnicas													
Nuevos Servicios	<p>El contratista estará en la disponibilidad de habilitar y brindar al BIESS nuevos servicios en función del crecimiento de la infraestructura tecnológica.</p> <p>Entre estos servicios se consideraran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Upgrade/Downgrade de ancho de banda en enlaces de comunicaciones existentes (Datos e Internet)</li> <li>• Implementación de enlaces de comunicaciones temporales o definitivas por solicitud de los funcionarios autorizados por BIESS.</li> <li>• Sistema de Administración o Gestión de la red ofertada.</li> <li>• Migración del anillo WAN a la ciudad de Quito sin que esto represente un costo adicional al Banco.</li> <li>• Traslado de equipos de acuerdo a la conveniencia del Banco.</li> </ul>													
Servicio	Condiciones Técnicas													
Centro de Control de los canales por parte del proveedor.	El proveedor del servicio debe tener dos (2) centros de atención locales en Quito y Guayaquil,													

					<p>para soporte técnico continuo 24 horas, 7 días a la semana los 365 días del año.</p> <p>Los centros de atención deben mantener personal calificado de planta dedicado a la atención inmediata de incidentes reportados por el cliente. (Adjuntar certificados de los técnicos: CCIE, CCNP, CCNA ó equivalentes de acuerdo a la tecnología a utilizar)</p>
				Soporte Técnico 24 Horas al Día	Además del Centro de Control en caso de una falla, el contratista debe tener Soporte Técnico para restauración lógica o física de las conexiones 24 Horas, 7 días a la semana los 365 días del año.
				Soporte Técnico de Emergencia	El contratista para el cumplimiento del servicio deberá proporcionar un técnico VIP de soporte exclusivo para el soporte técnico de la red principalmente en horarios de atención al público, el mismo que brindará el soporte técnico debido sin necesidad de trámite adicional alguno (es decir sin previa llamada a Call Center)
				Tiempo de respuesta a fallas.	Para los tiempos de respuesta a fallas favor remitirse a SLA
				Mantenimiento preventivo y correctivo	El proveedor deberá realizar el mantenimiento preventivo del hardware y software involucrados en la conexión, al menos dos veces durante la ejecución del contrato. Los mantenimientos deben contar con un documento de autorización y comprobación emitido por la Coordinación de

				<p>Tecnología del BIESS.</p> <p>Además deberá atender de manera inmediata los mantenimientos correctivos de ser el caso.</p>								
				<p>Configuración</p> <p>El contratista se encargará de realizar las configuraciones necesarias para el perfecto funcionamiento del servicio.</p>								
				<p>Escalabilidad</p> <p>Le empresa debe especificar el procedimiento de escalabilidad para la solución de problemas. El documento debe contener nombres del contacto, el cargo, nivel de escalabilidad, números telefónicos y correo electrónico.</p>								
<b>Gestión para Red de Datos e Internet</b>												
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Servicio</th> <th>Especificaciones Técnicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sistema de Monitoreo</td> <td> <p>El proveedor debe contar con un sistema de monitoreo de enlaces. El monitoreo y control de los enlaces debe realizarse 24 horas al día, los 365 días del año. Se debe especificar la infraestructura de monitoreo y control con que cuenta el contratista en su Centro de Operación de la Red.</p> <p>El sistema de monitoreo debe mantener una base de datos de la prestación de los servicios por el tiempo que dure el servicio.</p> </td> </tr> <tr> <td>Monitoreo Proactivo</td> <td> <p>El proveedor debe contar con un sistema de herramientas que tengan la capacidad de detectar proactivamente sin esperar la notificación de parte de BIESS, cualquier incidente que afecte la disponibilidad de los enlaces de comunicaciones así como del servicio de Internet.</p> </td> </tr> <tr> <td>Gestión</td> <td> <p>El proveedor del servicio deberá tener un procedimiento y mecanismos de detección temprana que permitan informar al BIESS la posible saturación de sus enlaces y enviar al BIESS las recomendaciones de actualización o reconfiguración de la red de comunicaciones.</p> <p>El proveedor deberá entregar al BIESS una herramienta de monitoreo, que permita la administración y gestión de los enlaces de datos e internet en</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Servicio	Especificaciones Técnicas	Sistema de Monitoreo	<p>El proveedor debe contar con un sistema de monitoreo de enlaces. El monitoreo y control de los enlaces debe realizarse 24 horas al día, los 365 días del año. Se debe especificar la infraestructura de monitoreo y control con que cuenta el contratista en su Centro de Operación de la Red.</p> <p>El sistema de monitoreo debe mantener una base de datos de la prestación de los servicios por el tiempo que dure el servicio.</p>	Monitoreo Proactivo	<p>El proveedor debe contar con un sistema de herramientas que tengan la capacidad de detectar proactivamente sin esperar la notificación de parte de BIESS, cualquier incidente que afecte la disponibilidad de los enlaces de comunicaciones así como del servicio de Internet.</p>	Gestión	<p>El proveedor del servicio deberá tener un procedimiento y mecanismos de detección temprana que permitan informar al BIESS la posible saturación de sus enlaces y enviar al BIESS las recomendaciones de actualización o reconfiguración de la red de comunicaciones.</p> <p>El proveedor deberá entregar al BIESS una herramienta de monitoreo, que permita la administración y gestión de los enlaces de datos e internet en</p>
Servicio	Especificaciones Técnicas											
Sistema de Monitoreo	<p>El proveedor debe contar con un sistema de monitoreo de enlaces. El monitoreo y control de los enlaces debe realizarse 24 horas al día, los 365 días del año. Se debe especificar la infraestructura de monitoreo y control con que cuenta el contratista en su Centro de Operación de la Red.</p> <p>El sistema de monitoreo debe mantener una base de datos de la prestación de los servicios por el tiempo que dure el servicio.</p>											
Monitoreo Proactivo	<p>El proveedor debe contar con un sistema de herramientas que tengan la capacidad de detectar proactivamente sin esperar la notificación de parte de BIESS, cualquier incidente que afecte la disponibilidad de los enlaces de comunicaciones así como del servicio de Internet.</p>											
Gestión	<p>El proveedor del servicio deberá tener un procedimiento y mecanismos de detección temprana que permitan informar al BIESS la posible saturación de sus enlaces y enviar al BIESS las recomendaciones de actualización o reconfiguración de la red de comunicaciones.</p> <p>El proveedor deberá entregar al BIESS una herramienta de monitoreo, que permita la administración y gestión de los enlaces de datos e internet en</p>											

		<p>tiempo real, la herramienta debe ser gráfica y de fácil entendimiento. El proveedor debe otorgar las credenciales para el ingreso al sistema de monitoreo.</p> <p>Reportes</p> <p>El contratista debe enviar mensualmente informes de incidencias de problemas, mecanismos de resolución, y de todas las actividades preventivas a ser tomados en cuenta para evitar problemas futuros, en especial aquellos que se presenten de manera repetitiva. El documento será recibido en un tiempo no mayor a los 5 primeros días calendario de cada mes. De igual manera, permitir la generación de reportes parametrizables a personal del BIESS en dicha herramienta.</p> <p><b>Nivel de Servicio</b></p> <table border="1" data-bbox="863 969 1313 1529"> <thead> <tr> <th>Servicio</th> <th>Especificaciones Técnicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SLA</td> <td> <p>Se utilizará un documento de Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA- Service Level Agreement) que estará vigente por la duración del contrato.</p> <p>El contratista debe garantizar que cumplirá con todos los requerimientos que se especifiquen en el SLA, pudiendo tan solo mejorar algún aspecto del mismo para conveniencia del BIESS.</p> <p>A las presentes especificaciones se adjunta el Acuerdo de Nivel de Servicios (SLA – Service Level Agreement), que satisface las exigencias de calidad del BIESS, la cual debe ser suscrita con la empresa que resultare adjudicada antes de la firma del contrato.</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Requerimientos Logísticos</b></p> <table border="1" data-bbox="863 1666 1329 2004"> <thead> <tr> <th>Servicios</th> <th>Especificaciones Técnicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Requerimientos Logísticos</td> <td> <p>Para el adecuado desarrollo del proyecto, el BIESS se encargará de los trámites administrativos, para garantizar al personal del contratista el acceso a sus instalaciones en los horarios que sean definidos.</p> <p>El proveedor deberá</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Servicio	Especificaciones Técnicas	SLA	<p>Se utilizará un documento de Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA- Service Level Agreement) que estará vigente por la duración del contrato.</p> <p>El contratista debe garantizar que cumplirá con todos los requerimientos que se especifiquen en el SLA, pudiendo tan solo mejorar algún aspecto del mismo para conveniencia del BIESS.</p> <p>A las presentes especificaciones se adjunta el Acuerdo de Nivel de Servicios (SLA – Service Level Agreement), que satisface las exigencias de calidad del BIESS, la cual debe ser suscrita con la empresa que resultare adjudicada antes de la firma del contrato.</p>	Servicios	Especificaciones Técnicas	Requerimientos Logísticos	<p>Para el adecuado desarrollo del proyecto, el BIESS se encargará de los trámites administrativos, para garantizar al personal del contratista el acceso a sus instalaciones en los horarios que sean definidos.</p> <p>El proveedor deberá</p>
Servicio	Especificaciones Técnicas									
SLA	<p>Se utilizará un documento de Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA- Service Level Agreement) que estará vigente por la duración del contrato.</p> <p>El contratista debe garantizar que cumplirá con todos los requerimientos que se especifiquen en el SLA, pudiendo tan solo mejorar algún aspecto del mismo para conveniencia del BIESS.</p> <p>A las presentes especificaciones se adjunta el Acuerdo de Nivel de Servicios (SLA – Service Level Agreement), que satisface las exigencias de calidad del BIESS, la cual debe ser suscrita con la empresa que resultare adjudicada antes de la firma del contrato.</p>									
Servicios	Especificaciones Técnicas									
Requerimientos Logísticos	<p>Para el adecuado desarrollo del proyecto, el BIESS se encargará de los trámites administrativos, para garantizar al personal del contratista el acceso a sus instalaciones en los horarios que sean definidos.</p> <p>El proveedor deberá</p>									

			contemplar las adecuaciones necesarias para la instalación de los equipos parte de este proceso y la implementación del servicio requerido.
4	Servicios adicionales bajo demanda	1	Los servicios adicionales bajo demanda serán ejecutados de acuerdo a la necesidad institucional como traslado de enlaces, upgrade de enlaces, nuevos enlaces, entre otros.
5	Servicio de Cross Connection	1	Servicio que debe incluir la conexión de los enlaces de datos con el data center del BIESS.
<p>Se aclara que en el ítem 2 se solicita Activación de infraestructura e Implementación de cifrado por software solo para 14 enlaces, esto debe a que 2 enlaces son de internet y no aplica para este tipo de enlaces, en 4 oficinas se tiene un equipo que realiza el cifrado del enlace de datos y un enlace de datos es hacia el IESS.</p> <p>Es importante aclarar que dentro del Item 3, Servicios Adicionales, los valores de "<b>Nuevos Servicios</b>", serán utilizados para temas de upgrade de enlaces, nuevos enlaces, activación de enlaces internet de ferias y servicios adicionales que se requieran para la atención de los usuarios en la Plataforma Financiera, a más de cualquier otro servicio de comunicaciones que no se encuentre descrito en el presente párrafo, conforme las necesidades institucionales.</p> <p>Nota: Los servicios adicionales serán requeridos a facultad de la entidad contratante según sus necesidades, y los costos de los mismos se sujetarán a los ya estipulados en el contrato.</p>			
Monto Sin IVA:	\$ 638.478,08 (SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO CON 08/100 dólares de los Estados Unidos de América), sin incluir IVA		
Plazo de ejecución contractual:	Plazo de ejecución es de 1110 días calendario, a partir de la suscripción del contrato.		
Método de Contratación	Régimen Común		
Comprenderá negociación:	Según el tipo de procedimiento podría concluir en Negociación o Puja		
Fecha límite para presentación de solicitudes:	No aplica		

Dirección para presentación de ofertas:	Según lo establecido en el pliego del proceso de contratación que se publicará en el portal de compras públicas SOCE		
Fecha límite de presentación de ofertas:	Según cronograma del proceso de contratación que se publicará en el portal de compras públicas SOCE		
Idioma de presentación de las ofertas:	Español		
Forma de pago:	Para esta contratación se ha definido la siguiente forma y condiciones de pago:		
	<b>ITEM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Forma de Pago</b>
	1	Instalación de Enlaces	El BIESS pagará al contratista contra entrega de los servicios a entera satisfacción de la contratante, posterior a la suscripción del Acta Entrega Recepción Parcial
	2	Activación de infraestructura e Implementación de cifrado por software	El BIESS pagará al contratista contra entrega de los servicios a entera satisfacción de la contratante, posterior a la suscripción del Acta Entrega Recepción Parcial
	3	Servicio mensual 22 Enlaces + Servicio de Monitoreo	El BIESS pagará al contratista por los servicios efectivamente ejecutados a entera satisfacción de la contratante de forma mensual, posterior a la suscripción del Acta Entrega Recepción Parcial.
4	Servicios adicionales bajo demanda	El BIESS pagará al contratista contra entrega de los servicios a entera satisfacción de la	

			contratante, posterior a la suscripción del Acta Entrega Recepción Parcial
	5	Servicio de Cross Connection	El BIESS pagará al contratista contra entrega de los servicios a entera satisfacción de la contratante, posterior a la suscripción del Acta Entrega Recepción Parcial
Condiciones para la participación:	Para la verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos se estará a la metodología “cumple o no cumple” parámetros que se encuentran incluidos en el requerimiento de Contratación que incluye Términos de Referencia que se adjunta al presente aviso de contratación prevista.		
Número limitado de Proveedores invitados a presentar ofertas:	No aplica. El Sistema Oficial de Contratación del Estado, realiza la convocatoria de participación a todos los proveedores habilitados en el Registro Único de Proveedores del Estado.		