



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

1. DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO

Oficina General de Tecnologías de la Información

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de internet para el Ministerio de la Producción

3. FINALIDAD PÚBLICA

La prestación del servicio permitirá el acceso a los recursos de internet a los usuarios de la sede central, sedes remotas, OPs y programas del Ministerio de la Producción (Produce), la misma que beneficiará la realización de los procesos técnicos y administrativos del personal y de esta manera apoyará al cumplimiento de sus actividades y objetivos estratégicos institucionales.

4. VINCULACIÓN CON EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL

El presente requerimiento se encuentra programado en la Tarea N° 03: “Garantizar la mejora de los servicios informáticos y la vigencia de la infraestructura tecnológica” de la Actividad: “Tecnologías de la Información y Comunicaciones”, correspondiente al Plan Operativo Institucional 2023 de la Oficina General de Tecnologías de la Información – OGTI.

5. ANTECEDENTES

La Oficina General de Tecnologías de la Información, en el marco del cumplimiento del literal e), del Artículo 58º, del Reglamento de Organización y Funciones, que señala entre las funciones de esta Oficina General “Diseñar, implementar, mantener y brindar soporte técnico a los sistemas de información e infraestructura tecnológica y de comunicaciones”, ha previsto el mejoramiento de la plataforma informática; a fin de dar continuidad a los servicios de tecnologías de la información, por lo que se requiere la contratación de recursos de tecnología de hardware y software para brindar calidad de servicios de internet a los usuarios Sector (Ministerio, Organismos Públicos y Programas), teniendo en cuenta el constante aumento de información que es consultada diariamente.

Actualmente, se cuenta con el Servicio de Internet en un esquema activo pasivo de 500 Mbps; se gestiona y distribuye el servicio de internet a 7 sedes interconectadas con la sede central, este servicio aumentará la cobertura en las sedes del sector (OPs y Programas del Ministerio)

Los equipos utilizados en el servicio son los siguientes:

Nro	Equipo	Marca	Modelo	Serie
1	Firewall	Fortinet	FG-2000E-BDL-950-36	FGT2KETB20900061
2	Firewall	Fortinet	FG-2000E-BDL-950-36	FGT2KETB20900066
3	FortiAnalyzer	Fortinet	FAZ-400E	FL-4HET320900090
4	FortiAnalyzer	Fortinet	FAZ-400E	FL-4HET320900093
5	WAF	Fortinet	FWB-1000E	FV-1KET119900276
6	WAF	Fortinet	FWB-1000E	FV-1KET119900315
7	Optimizador de ANCHO DE BANDA	Exinda	EXNO-8064-50-500	BPLB613



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nro	Equipo	Marca	Modelo	Serie
8	Optimizador de ANCHO DE BANDA	Exinda	EXNO-8064-50-500	BPM4613
9	Switch	Fortinet	FS-124E	S124EN5920002906
10	Switch	Fortinet	FS-124E	S124EN5920002914

Cuadro 1 - Listado de equipos

6. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

6.1 Objetivo General

Contratar a una empresa de telecomunicaciones que brinde el Servicio de Internet para la sede central del Ministerio de la Producción, haciendo posible el acceso a todos los recursos accesibles mediante Internet como lo son correo electrónico institucional, aplicaciones, servicios y otros al personal.

6.2 Objetivos Específicos:

- Garantizar el acceso a los recursos de internet.
- Permitir el intercambio de datos e información entre el Ministerio e Instituciones públicas, privadas y personas
- Posibilitar y garantizar los negocios electrónicos tomando en cuenta la seguridad pertinente.

7. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

a) Consideraciones Generales

- El contratista deberá de cumplir con los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, durante la ejecución de todas las prestaciones correspondientes a esta contratación
- Comprende análisis, diseño (físico y lógico), implementación, puesta en marcha, pruebas y optimización, y documentación de una solución de acceso hacia Internet.
- El postor deberá estar asociado al NAP Perú, en caso que el proveedor no sea miembro activo o directo del NAP, el postor podrá tener un punto de intercambio a través de un miembro activo del NAP, para este caso deberá presentar una declaración jurada simple que pertenece al NAP a través de un miembro, dicha documentación debe ser presentada al momento de la firma del contrato.
- La implementación debe ser simétrica con un enlace dedicado de 500 Mbps totales y garantizados hacia el NAP Perú¹
- Los equipos routers que se instalarán tanto para enlace principal y redundante deberán tener la capacidad suficiente para soportar el ancho de banda solicitado, los equipos propuestos deberán ser obligatoriamente de propósito específico no se aceptarán equipos como firewalls, UTM, balanceadores u otros que usen una función de ruteo, se debe considerar un crecimiento de por lo menos 50% más. el aumento de hasta el 50% de ancho de banda, los sobrecostos y los costos en los upgrades de licencias para todos los equipos involucrados que forman parte de la solución serán

¹ Modificado en Atención a la consulta 142 formulada por AMERICATEL PERU S.A

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

considerados a través de una adenda de ser necesaria, previa cotización correspondiente.²

- Overbooking 1:1 hacia el NAP Perú
- El servicio deberá contar con un enlace redundante del mismo ancho de banda con overbooking 1:1 bajo el esquema de conmutación automática: corresponde desde el router instalado en la Entidad hasta el router de borde del proveedor
- La alta disponibilidad deberá operar en modo Activo – Standby, con un tiempo de conmutación menor de 20 segundos para este modo.
- La pérdida de paquetes debe ser menor al 1% desde la puerta de enlace del Ministerio hasta la salida internacional, donde los equipos serán de propiedad y/o responsabilidad del contratista para el aseguramiento del servicio.
- No se debe de aplicar ningún tipo de compresión de datos desde el POP (Punto de presencia ubicado en la red del contratista hasta el centro de datos del Ministerio de la Producción, ubicado en la Calle Uno Nro. 60, San Isidro, 6to Piso.
- El backbone del contratista deberá cumplir las siguientes características:
 - Contar con dos (02) salidas internacionales hacia su proveedor internacional de acceso a internet el cual deberá ser del tipo TIER-1
 - El acceso a cada una de las salidas internacionales deberá tener conexión redundante.³
- El contratista deberá tener la capacidad suficiente para aumentar el ancho de banda contratado hasta en un 50% de la capacidad contratada, a solicitud del Ministerio cuando lo requiera y este estará sujeto a facilidades técnicas y adenda adicional.
- El contratista deberá de garantizar la confidencialidad e integridad de la información desde la puerta de enlace del Ministerio hasta la salida internacional, de acuerdo con el TUO de la Ley General de Telecomunicaciones vigente respecto al secreto de las telecomunicaciones.
- El contratista es el responsable de realizar todas las configuraciones (adicionales a las realizadas en el momento de la instalación inicial) sobre los equipos provistos y los equipos listados en el cuadro Nro 1, que formen parte del servicio, ello no deberá generar costo alguno para el Ministerio de la Producción⁴, sin límite de veces, debiéndose considerar los plazos que se definen para la solución de incidentes (7.3 Soporte Técnico).
- Los equipos routers que forme parte del servicio deberá considerar un equipo redundante, formando un esquema de alta disponibilidad; la soluciones de sandboxing y antiDDoS son entera responsabilidad del contratista debiendo cumplir un nivel de alta disponibilidad.
- El enlace principal y redundante deberán ser dos equipos routers diferentes; asimismo deberán estar conectados a dos rutas diferentes, estos equipos tienen ser iguales en marca y modelo para que no existan problemas en la conmutación automática necesaria.
- El último tramo (desde el punto de presencia más cercano) del enlace redundante deberá tener una trayectoria diferente al del enlace principal en su recorrido⁵,

² Modificado en Atención a la consulta 49 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

³ Modificado en Atención a la observación 58 y consulta 88 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C. y consulta 108 formulada por AMERICATEL PERU S.A.

⁴ Modificado en Atención a la consulta 11 formulada por NEXTNET S.A.C

⁵ Modificado en Atención a la consulta 151 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

acreditado mediante un diagrama en alto nivel (formato PDF y/o ppt) que será entregado por el contratista con el informe de implementación. ⁶Solo en el caso del ingreso de la fibra a la entidad podrá ser compartido mediante el mismo canalizado de ingreso

- Con la finalidad de garantizar el SLA solicitado y de mitigar fallas en el servicio ocasionadas por terceros o de algún tipo de interceptación al mantener de forma expuesta el medio, es necesario que el recorrido de la última milla del medio de fibra óptica sea a través de canalización subterránea desde el POP (Punto de presencia ubicado en la red del contratista) hasta el centro de datos del Ministerio de la Producción (Calle Uno Nro. 60, San Isidro, 6to piso)
- El contratista asignará al Ministerio de la Producción 126 IPs utilizables versión 4 válidas, accesibles desde internet (estas incluyen IPs de los routers, gateway e IPs virtuales; excluyendo ID de red y broadcast) y en un solo bloque de ips consecutivas; asimismo, 126 IPs versión 6 válidas y accesibles desde internet⁷, las mismas que se encontrarán configuradas en el router cabecera del servicio, además el contratista debe garantizar que las IPs proporcionadas NO se encuentren en ninguna lista negra. Estas IPs v4 y v6 serán usadas para la navegación y publicación de servicios, el contratista deberá contar con servicio DNS v4 y v6 propio o de terceros que podría ser usada en el caso que Ministerio lo requiera, debiendo ser configuradas en los equipos correspondientes de ser necesario con un tiempo máximo de 12 horas.
- En el caso que el porcentaje de consumo de memoria o CPU de los routers supere el 75% (de la capacidad inicial instalada) de forma repetitiva (se considera forma repetitiva, durante tres días labores consecutivos) durante el periodo de servicio en el horario de mayor consumo de internet (De lunes a viernes en el rango horario de 08:30 am hasta 5:30 pm), el contratista deberá reemplazar este equipo por otro de mayor capacidad.
- Cualquier componente o bien adquirido objeto de la presente convocatoria, quedara inoperativo o mantuviera un funcionamiento defectuoso o errático hasta en tres (03) ocasiones durante un periodo de ciento veinte (120) días calendario, en cualquiera de ambos casos el contratista deberá reemplazar dicha parte o bien por otro igual o de mejores características, cumpliendo un SLA de hasta 40 días calendarios contados desde la fecha de emisión del informe técnico del contratista, como se estipula más adelante (mientras se espera el cambio del equipo, el contratista deberá de proveer temporalmente al Ministerio de un equipo de reemplazo similar, que cumpla toda la funcionalidad del equipo a reemplazar), sin costo alguno para el Ministerio de la Producción. Dicha evaluación del funcionamiento defectuoso o errático será determinada por el contratista a través de su área de soporte técnico debiendo emitir un informe. Se debe considerar que los errores de funcionamiento a nivel de hardware y firmware son exclusivamente imputables al contratista. Si existiera daños irreparables en los equipos, se evaluará previamente si esta deberá recaer sobre el contratista o sobre el Ministerio de la Producción, siendo que, de comprobarse que el referido daño fue originado por el uso negligente imputable al personal del Ministerio, será la Entidad quien asuma los costos adicionales por la mencionada contingencia.

⁶ Modificado en Atención a la consulta 26 formulada por NEXTNET S.A.C

⁷ Modificado en Atención a la consulta 154 formulada por WINEMPRESAS S.A.C

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Todos los equipos empleados para la implementación y puesta en funcionamiento del servicio serán proveídos en cualquier modalidad distinta a la venta (propiedad del contratista) deberán ser devueltos una vez terminado el contrato sin más desgaste de uso normal y diligente, aceptando que en caso de pérdida, deterioro o robo la entidad asumirá el costo de estos y que asimismo el contratista tiene la obligación del recojo respectivo, para ello se dará un periodo de 90 días calendario contados desde un día de después terminado el contrato o cualquier adenda o extensión posible; terminado el plazo de 90 días calendarios, terminado este plazo el Ministerio no se responsabilizará de ninguno de los equipos proveídos.^{8 9}
- El equipamiento propuesto deberá ser nuevo, de primer uso, estos deberán tener un EOL (End of Life) y/o EOSL (End of Service Life) o equivalente mayor a 03 (tres) años contados a la firma del contrato. Además, que deben ser ofertados en la cantidad necesaria por modelo que garanticen la redundancia solicitada.^{10 11 12}
El nuevo equipamiento propuesto deberá poseer un soporte a nivel de RMA (Return Merchandise Authorization) o reposición del equipo al día siguiente ante una falla
- Actualmente el Ministerio de la Producción tiene en funcionamiento los equipos que se listan en el cuadro Nro 1 – Listado de Equipos y las posibles soluciones desplegadas en VMs para el servicio, para lo cual es necesario proveer las licencias, garantía, soporte y actualizaciones necesarias, otorgándole al contratista estas responsabilidades y la potestad de elevar el requerimiento a la marca cuando sea necesario.¹³
- Toda la solución debe estar implementada en un esquema de alta disponibilidad (activo/standby) y este esquema considerará también los equipos de administración necesarios y los routers a usarse.
- El contratista debe proveer el acceso de solo lectura (para seguimiento y/o monitoreo con el fin de extraer información estadística) de la solución anti DDoS, sin que esta se degrade, interrumpa o disminuya el rendimiento del tráfico de internet proveído y debe cubrir todo el ancho de banda solicitado.^{14 15}
- El contratista debe proveer una solución sandboxing en la nube, la cual se encontrará dentro de la infraestructura del proveedor del servicio de internet o en la nube del fabricante y únicamente deberá integrarse con la solución de Firewall. No es obligatorio que el firewall y la solución sandboxing sean del mismo fabricante.
- El contratista deberá proveer todo el licenciamiento de las soluciones de sandboxing y anti DDOS necesarias para que la solución propuesta funcione sin problemas, mientras dure el contrato.
- El contratista tendrá los accesos administrativos correspondientes para la administración de los equipos listados en cuadro Nro 1 – Listado de equipos para realizar las actividades solicitadas en el presente Término de Referencia actuando como un Segundo Nivel, mientras que el personal designado de la Oficina General de Tecnologías de la Información actuará como un primer nivel. La excepción es el

⁸ Modificado en Atención a las consultas 21 y 24 formulada por NEXTNET S.A.C

⁹ Modificado en Atención a la consulta 47 formulada por AMERICA MOVIL PERU SAC

¹⁰ Modificado en Atención a la consulta 27 formulada por NEXTNET S.A.C

¹¹ Modificado en Atención a la observación 64 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

¹² Modificado en Atención a la consulta 157 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

¹³ Modificado en Atención a la consulta 160 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

¹⁴ Modificado en Atención a la consulta 70 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

¹⁵ Modificado en Atención a la consulta 164 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

manejo de los routers y de las soluciones implementadas en la nube, donde el personal de Oficina General de Tecnologías de la Información tendrá acceso solo en modo lectura; en el caso que exista una desconfiguración o avería por parte del personal de la entidad (comprobado categóricamente), el tiempo de subsanación no será tratado como penalidad.

- La Entidad proveerá los RUs correspondientes en los gabinetes donde se implementará todos los equipos físicos de la solución para su correcta implementación y operación asimismo proveerá las facilidades técnicas necesarias.
- La implementación de la solución debe estar basada en conectividad por cable cobre ethernet de 1Gbps entre todos los equipos que la componen (routers, firewalls, optimizadores de ancho de banda, WAF, switches, otros), el contratista deberá proveer todos los elementos necesarios para hacerla posible, el modelo de estos equipos se puede verificar en el cuadro Nro 1 – Listado de Equipos. Los switches core y los equipos se encuentran en diferentes gabinetes con una distancia de cinco (05) metros.^{16 17 18 19}
- El contratista deberá proveer interconexión hacia salida nacional e internacional, haciendo posibles mecanismos que garanticen la separación del tráfico.
- La dirección de la sede central del Ministerio de la Producción: Calle Uno Oeste N° 60 – San Isidro, es donde el contratista implementará el servicio (principal y backup), específicamente ubicado en la sala de servidores del Piso 6 de PRODUCE.
- El nivel de disponibilidad del servicio en la sede central de PRODUCE deberá ser mínimo de 99.5% calculado e informado a PRODUCE mensualmente mediante el informe de servicio del contratista, la indisponibilidad se medirá cuando el enlace principal y de respaldo no estén operativos (esto se medirá hasta la conexión desde los routers hacia la solución de internet).²⁰
- La indisponibilidad del servicio empezará a contabilizarse desde la generación de ticket respectivo en el centro de atención del proveedor del servicio. Reconociendo que el servicio podría verse afectado por causas externas al contratista, el contratista es el responsable del servicio y de demostrar categóricamente su no responsabilidad en la indisponibilidad del servicio para que no genere penalización o incumplimiento.^{21 22 23}
- El protocolo de transmisión deberá garantizar una óptima entrega de datos.
- El contratista deberá realizar los trabajos necesarios dentro y fuera del Ministerio de la Producción para la instalación de los servicios propuestos sin costo adicional.
- El contratista deberá entregar el equipamiento necesario para la prestación del servicio de internet dentro del plazo de instalación, contados a partir del día siguiente de la firma de contrato.
- Para el caso de tráfico malicioso del tipo Denegación de Servicio que sature el ancho de banda solicitado, el contratista deberá garantizar el tráfico de entrada y salida del servicio de internet mediante una solución de seguridad transparente para el

¹⁶ Modificado en Atención a la consulta 71 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

¹⁷ Modificado en Atención a la consulta 168 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

¹⁸ Modificado en Atención a la consulta 247 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

¹⁹ Modificado en Atención a la consulta 180 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

²⁰ Modificado en Atención a la consulta 173 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

²¹ Modificado en Atención a la consulta 28 formulada por NEXTNET S.A.C

²² Modificado en Atención a la consulta 50 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

²³ Modificado en Atención a la consulta 52 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Ministerio de la Producción; instalada en la red del proveedor de servicio que proporcione características de contención de ataques del tipo Denegación de Servicio.

- Se brindará lo acceso y facilidades para los trabajos internos, previa coordinación con la Oficina General de Tecnologías de la Información mediante un correo a la cuenta datacenter@produce.gob.pe, para el desarrollo de las actividades programas con anticipación de por lo menos 48 horas.

El contratista deberá entregar acceso a una o varias herramientas de monitoreo del servicio a través de una interface gráfica web (sobre http o https), con las licencias necesarias para operar mientras dure el contrato, esta herramienta no incluye a los equipos listado en el cuadro Nro 1²⁴

- El contratista tendrá que ofrecer la herramienta de monitoreo que permita visualizar los controles sobre los niveles de SLA solicitados, se podrá acceder a la herramienta de monitoreo a través de una interface web por internet.
- Tanto para el enlace principal como el enlace redundante de internet se deberán generar reportes estadísticos diarios, semanales y mensuales con repositorio histórico durante el periodo de contrato; asimismo dichos reportes deberán emitir como mínimo lo siguiente:
 - Utilización de ancho de banda y especificación del tráfico (consumo total entrante y consumo total saliente) en bps o kbps o Mbps o Gbps.
 - La cantidad de “paquetes descartados y/o errados en los routers “ o el % de paquetes perdidos. .
 - El consumo de Memoria y CPU de los routers.
 - Protocolos TCP/UDP con más consumo de ancho de banda. Indicar valores en porcentaje sobre el total de consumo o Bytes consumidos.

Estos reportes deberán ser presentados obligatoriamente en forma mensual como parte del informe a presentarse

- Después de la implementación del servicio y la conformidad de este, en caso de que sea necesario, por motivos de fuerza mayor y a solicitud de la OGTI, el contratista se compromete a realizar el traslado de los enlaces y equipos de cabecera instalados en el Centro de Datos del Ministerio de la Producción hasta en 01 oportunidad. Este traslado no deberá generar costos adicionales al Ministerio de la Producción.
- Después de la implementación del servicio y la conformidad de este, en caso de que sea necesario, por motivos de fuerza mayor y a solicitud de la OGTI, el contratista se compromete a realizar en una sola oportunidad el traslado de los enlaces y equipos de cabecera instalados en el Centro de Datos del Ministerio de la Producción pudiendo ser este:
 - Traslado interno (dentro de la misma sede) el cual no deberá generar ningún costo adicional para la entidad.
 - Traslado externo (fuera de la sede) este realizará previa cotización y adenda correspondiente, estará sujeto a las facilidades técnicas que se tengan en la nueva sede, en la cual se tenga presencia de Fibra Óptica del contratista, donde la nueva sede se encuentre en el casco urbano (Lima Metropolitana) y que los tiempos para realizar las actividades será definido en coordinación y acuerdo entre el Ministerio de la Producción y el contratista.

²⁴ Modificado en Atención a la consulta 175 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cualquiera de los 2 casos de estas actividades el contratista es el responsable del movimiento y/o traslado de sus equipos y/o elementos provistos, asimismo se debe comunicar al contratista hasta con un mínimo 45 días de anticipación, el lugar exacto a donde será el traslado.^{25 26 27 28 29 30}

- Incluir los cables y/o equipamiento necesario para la conectividad (cobre y fibra) del servicio.
- Incluir los accesorios necesarios para colocar los equipos en el gabinete del Centro de Datos del Ministerio de la Producción, se coordinará con el personal de la OGTI para la instalación de los mismos considerando para ello el consumo eléctrico tanto de los equipos del circuito principal y del de contingencia para que no se ubiquen en el mismo gabinete y se garantice el uso de las mejores prácticas para ello.
- Los equipos provistos por el contratista que usen una conexión de consola deberán tener el cable que posibilite la conexión hacia un puerto USB o puerto RJ45, de ser necesario algún tipo de adaptador o interface intermedia para acceder a la consola desde el puerto USB de la PC, estos elementos deben ser proveídos por el contratista.³¹
- Los componentes (Firewall y WAF) deben tener la posibilidad de enviar logs a un syslog, el personal de la Oficina General de Tecnologías de la Información no ha definido la herramienta syslog a usar, al momento de elegir la herramienta correspondiente verificará la compatibilidad con las soluciones desplegadas.
- La solución proveída deberá contar con interfaces o APIs que permiten su interconexión con otras soluciones de seguridad y/o analizadores de logs que permitan su integración.
- El contratista deberá presentar como requisito para perfeccionar el contrato un número de teléfono destinado a registrar los tickets de soporte para cualquier equipo o componente de la solución (incluyendo los del cuadro Nro1)³². Este servicio deberá estar activo 24x7x365 incluyendo feriados.
- El contratista deberá identificar y etiquetar todos los equipos de comunicación y medios físicos de conexión que utilizará para brindar el servicio dentro de las instalaciones del Ministerio. Este etiquetado deberá estar descrito en un diagrama en el cual se identifique todos los componentes que participan en la implementación del servicio. Y debe de usar la siguiente nomenclatura "NOM_EQUIP+NUM_PUERT+NUM_GABINETE".
- El contratista deberá gestionar y administrar las copias diarias de seguridad de los equipos que forman parte de la solución para ser restaurados cuando sea necesario, la forma de almacenamiento y gestión de estas copias de seguridad es responsabilidad del contratista mientras dure en contrato
- El personal de la entidad llevará a cabo las configuraciones que sean necesarias en los equipos (servidores, estaciones de trabajo y otros desplegados en la infraestructura de la entidad), aplicaciones y sistemas de la entidad, para la correcta

²⁵ Modificado en Atención a la consulta 29 formulada por NEXTNET S.A.C

²⁶ Modificado en Atención a la consulta 72 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

²⁷ Modificado en Atención a la consulta 128 formulada por AMERICATEL PERU S.A

²⁸ Modificado en Atención a la consulta 129 formulada por AMERICATEL PERU S.A

²⁹ Modificado en Atención a las consultas 178 y 179 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

³⁰ Modificado en Atención a la consulta 273 formulada por GTD PERU S.A

³¹ Modificado en Atención a la consulta 182 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

³² Modificado en Atención a la consulta 184 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

implementación y operación de servicio, con los valores y parámetros indicados por el equipo implementador del contratista

- Dado que los equipos de análisis de logs cumplen su EoS en julio 2026, el contratista proveerá el licenciamiento hasta la fecha que el fabricante lo permita y luego de ello la solución deberá ser migrada a la infraestructura del contratista o fabricante o la infraestructura de la Entidad (la entidad proveerá los recursos recomendados por el fabricante para su puesta en producción por medio de una máquina virtual cubriendo la capacidad correspondiente, no siendo necesario su despliegue en este caso en alta disponibilidad) proveyendo el licenciamiento necesario hasta la conclusión del contrato, el acceso proveído a la OGTI deberá ser a nivel administrador; asimismo, el contratista deberá proveer el soporte, actualizaciones y garantía necesarios en el tiempo de duración del contrato para esta solución.^{33 34}
- En el caso se presente una avería en los equipos que se detallan en el cuadro Nro 1, estas eventualidades no serán tomadas para la evaluación del cumplimiento de los SLAs correspondientes y por lo tanto no será motivos de penalidades.³⁵

b) Seguridad Perimetral

- El contratista deberá hacer el mantenimiento, configurar o reconfigurar los equipos firewall listados en el cuadro Nro1 – Listado de Equipos de ser necesario, para lograr el esquema de alta disponibilidad y las políticas implementadas actualmente, pudiendo hacer las mejoras necesarias basadas en las buenas prácticas, incidiendo en el mejor control de conexiones vía VPN designando el acceso a segmentos o ips de destino y el cumplimiento de las actividades descritas en el ítem 7.1 – Actividades.
- El contratista deberá realizar el mantenimiento, configurar o reconfigurar los equipos de registro, análisis e informes listados en el cuadro Nro 1 – Listado de Equipos, para poder interactuar con los equipos Firewall y/o WAF
- Asimismo, el contratista será el responsable de las actualizaciones de los equipos de seguridad perimetral según los nuevos releases de firmware indicados por la marca (recomendados por la marca y versiones estables), mientras dure el contrato

c) Administrador de ancho de banda

- El contratista deberá hacer el mantenimiento, configurar o reconfigurar los equipos optimizadores de ancho de banda listados en el cuadro Nro1 – Listado de Equipos de ser necesario, para lograr el esquema de alta disponibilidad y las políticas implementadas actualmente, pudiendo hacer las mejoras necesarias basadas en las buenas prácticas, incidiendo en la identificación de ips internas que navegan hacia los servicios externos de internet y el cumplimiento de las actividades descritas en el ítem 7.1 – Actividades.
- Asimismo, el contratista será el responsable de las actualizaciones de los equipos optimizadores de ancho de banda según los nuevos releases de firmware indicados por la marca (recomendados por la marca y versiones estables), mientras dure el contrato

³³ Modificado en Atención a las consultas 188, 189, 190, 191 y 192 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

³⁴ Modificado en Atención a la consulta 254 formulada por GTD PERU S.A.

³⁵ Adicionado en Atención a la consulta 126 formulada por AMERICATEL PERU S.A

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

d) WAF

- El contratista deberá hacer el mantenimiento, configurar o reconfigurar los equipos WAF listados en el cuadro Nro1 – Listado de Equipos de ser necesario, para lograr el esquema de alta disponibilidad y las políticas implementadas actualmente, pudiendo hacer las mejoras necesarias basadas en las buenas prácticas, incidiendo en la protección de los servicios expuestos hacia la WAN y el cumplimiento de las actividades descritas en el ítem 7.1 – Actividades
- Asimismo, el contratista será el responsable de las actualizaciones de los equipos de WAF según los nuevos releases de firmware indicados por la marca (recomendados por la marca y versiones estables), mientras dure el contrato

e) SandBoxing & Anti DDos

- Tanto el servicio de sandboxing como anti DDos deben estar en la capacidad de poder cubrir las necesidades y ancho de banda requeridos y solicitados en el servicio de internet y deberá tener soporte IPv4/IPv6.
- Tanto el servicio de sandboxing como anti DDos deberán tener la capacidad de emitir reportes y estos ser exportables como CSV o PDF como mínimo. En un periodo de tiempo configurable.
- La solución Sandboxing deberá estar en la nube del proveedor de internet o en la nube del fabricante de la solución, para con esto garantizar su gestión y administración en todo momento mientras dure el servicio.
- La solución de SandBoxing deberá de soportar el sistema operativo Windows (10 y 11), opcionalmente MacOS y Android.
- La solución de SandBoxing deberá estar disponible para analizar todos los archivos sospechosos que envíen o recepcionen haciendo uso del servicio de internet
- La solución de Sandboxing ofertada opcionalmente podría tener la funcionalidad para el análisis de malware incluido en la propia herramienta
- La solución de sandboxing deber ser capaz de enviar archivos transferidos en forma automática para el análisis en la nube donde el archivo será ejecutado y simulado en un ambiente controlado, esta herramienta será parte de la solución dentro del tiempo que dure el servicio
- Los tipos de archivos que deben ser analizados por la herramienta de sanboxing deberán ser todos los tipos MIME, además la solución de sandboxing deber ser capaz de enviar archivos transferidos en forma automática para el análisis en la nube donde el archivo será ejecutado y simulado en un ambiente controlado, esta herramienta será parte de la solución dentro del tiempo que dure el servicio
- La solución Anti DDos deberá estar en la nube del proveedor de internet o en la nube del fabricante de la solución, para con esto garantizar su gestión , administración y criticidad en todo momento mientras dure el servicio ^{36 37 38 39 40 41 42}

³⁶ Modificado en Atención a la consulta 69 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

³⁷ Modificado en Atención a la observación 74 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

³⁸ Modificado en Atención a la consulta 131 formulada por AMERICATEL PERU S.A

³⁹ Modificado en Atención a la consulta 134 formulada por AMERICATEL PERU S.A

⁴⁰ Modificado en Atención a la consulta 165 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

⁴¹ Modificado en Atención a la consulta 212 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

⁴² Modificado en Atención a la consulta 265 formulada por GTD PERU S.A

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- El contratista deberá garantizar la disponibilidad de la solución de Anti DDoS para la mitigación de ataques de denegación de servicio dinámicos en forma dedicada, protegiendo el volumen total del tráfico de internet contratado
- La solución de Anti DDoS propuesta deberá analizar tanto el tráfico de bajada y opcionalmente el tráfico de subida, esta debe incluir la capacidad de detección de ataques de denegación de servicio a nivel de aplicación sin estados (stateless) y/o ataques volumétricos , y ataques de protocolo https⁴³.
- La solución de DDoS podrá ser del tipo stateless y/o singleton⁴⁴
- La solución de AntiDDoS propuesta deberá proteger frente a ataques de denegación de servicios en una arquitectura en línea o siempre activa o derivación de tráfico o on-demand
- La solución de AntiDDoS tendrá la capacidad de mitigar ataques de denegación de servicio de día cero, distribuidos y no distribuidos, para ello el contratista deberá adicionar un módulo de IPS de forma opcional (En este escenario el contratista deberá asegurar la operatividad del módulo IPS del Firewall que debe ser cubierto por la licencia otorgada) pudiendo ser embebido en la solución AntiDDoS^{45 46 47 48}

Cualquier otro equipamiento requerido para el funcionamiento correcto de la solución, tanto en el circuito Principal como el de contingencia debe ser provisto por el contratista (Equipo y licencias correspondientes)

7.1 ACTIVIDADES

En el caso de la implementación del servicio, el contratista deberá realizar las siguientes actividades:

- Conectorización, instalación y configuración del servicio de Internet y de todos los equipos que lo componen, desde y hacia el Data Center del Ministerio de la Producción, sito en Calle Uno N° 060, Urbanización Córpac, San Isidro, sexto piso.
- Configuración de los equipos de comunicación deberá ser acorde a las necesidades y valores usados por el Ministerio de la Producción.
 - El contratista para el caso de los equipos Firewalls deberá realizar como mínimo lo siguiente para la configuración:
 - Levantamiento de información de los equipos de red que intervienen en el correcto funcionamiento y protección del servicio.
 - Realización de configuración de políticas por nombre de usuario de Active Directory y por dirección IP, según política de niveles acceso a internet vigente.

⁴³ Modificado en Atención a la consulta 214 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

⁴⁴ Modificado en Atención a la consulta 133 formulada por AMERICATEL PERU S.A

⁴⁵ Modificado en Atención a la consulta 75 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

⁴⁶ Modificado en Atención a la consulta 16 formulada por NEXTNET S.A.C

⁴⁷ Modificado en Atención a la consulta 85 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

⁴⁸ Modificado en Atención a la consulta 216 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Realización de enrutamiento, NAT estático para la publicación, NATs dinámicos, redirección de tráfico basado en políticas, Access-list, inspecciones de tráfico por intermedio de las funcionalidades de NGIPS y Antimalware (Sandboxing).
 - IPS de nueva generación (NGIPS), el mismo que deberá contar con firmas por anomalías de protocolos, backdoor, IP spoofing, ataques en capa 2; NAT estático y dinámico, control y visibilidad de aplicaciones, así como protección contra malware avanzado (AMP); mediante Sandboxing, ACLs, etc.
 - Configurar la solución para evitar el uso de servicios de VPN anónimos (anonimizadores) por parte de los usuarios del servicio de internet
 - Configuración de un esquema de alta disponibilidad Activo – Pasivo.
 - Configuración de políticas correspondiente a los perfiles de usuarios; según las categorías URL.
 - Configuración de antivirus en línea para el tráfico que pasa a través del equipo Firewall.
 - Configuración de 500 licencias VPN (SSL) como mínimo; las mismas que previa conexión desde internet hacia la red institucional realizará, como mínimo un análisis basado en firmas de seguridad.
 - Configurar el envío de logs a un servidor syslog de la institución
- El contratista para el caso de los equipos optimizadores de ancho de banda deberá realizar como mínimo lo siguiente para la configuración:
 - Conexión de la solución con el servidor de dominio, para hacer posible la verificación del consumo de ancho banda por usuario.
 - Configuración de las políticas según las políticas existentes en la solución de optimizador de ancho de banda existente
 - Optimización de las políticas de entrada y salida configuradas según las necesidades de la Institución.
 - Definir y optimizar las políticas necesarias para el tráfico internacional que garantice y priorice la conectividad a la plataforma Office 365 de Microsoft.
 - Configurar el envío de logs a un servidor syslog de la institución, si es solicitado
 - El contratista para el caso de los equipos WAF deberá realizar como mínimo lo siguiente para la configuración:
 - Optimización de las publicaciones según las necesidades de la Institución que incluyan el uso de certificados de seguridad si es necesario
 - Configurar el envío de logs a un servidor syslog de la institución, si es solicitado
- El contratista deberá brindar el apoyo técnico correspondiente en la configuración del switch core y las rutas apropiadas para el enrutamiento necesarios para acceder



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

al servicio de internet, las modificaciones en la configuración del switch core estará a cargo del personal técnico de OGTI .

- Al finalizar el servicio de implementación, el contratista deberá entregar el o los diagramas técnicos que identifique todos los componentes que participan en la implementación del servicio con los diseños y configuraciones finales en alto nivel (nivel físico).
- Cumplir de forma cabal con el nivel y la calidad de la solución solicitada en el presente documento por el Ministerio de la Producción.
- Incluir todo lo necesario durante la implementación y su operación, aun cuando no hayan sido descritos en su propuesta inicial; a fin de cumplir cabalmente con la solución total solicitada. Esto será enteramente responsabilidad del contratista y no generará costo alguno para el Ministerio de la Producción.
- El contratista deberá garantizar el ancho de banda ofertado (en el enlace principal y de respaldo), para ello deberá instalar y configurar equipos adicionales de ser necesarios, dichos equipos no deberán representar costo adicional para el Ministerio de la Producción.
- Para todos los servicios solicitados, el contratista será responsable de la administración, funcionamiento y operatividad que tengan relación con los enlaces de interconexión, eso quiere decir hasta los routers, donde personal de la Oficina General de Tecnologías de la Información tendrá un usuario de consulta para poder verificar el funcionamiento de estos.
- El Ministerio de la Producción será responsable sólo ante la falla de los equipos de su propiedad, para este caso el contratista tendrá que sustentar la falla “de los equipos del Ministerio de Producción” de manera categórica. En el caso que exista una desconfiguración por parte del personal de la entidad en los equipos que forman parte de la solución (comprobado categóricamente), el tiempo de subsanación no será tratado como penalidad y en el caso extremo de haber una avería del equipamiento propuesto por responsabilidad y/o manipulación por el personal de la Entidad (comprobada categóricamente), esta última asumirá el costo del equipamiento.
- El contratista deberá de hacer uso de los medios y canales con menos tráfico que haga posible el uso de los servicios de internet con la menor latencia e interferencia posible y deberá hacer la migración hacia otros “canales” y “rutas” de ser necesario con el objetivo de cumplir con la calidad del servicio.
- Se deberán implementar las recomendaciones de las “buenas prácticas” recomendadas por los fabricantes de los productos que forman parte del servicio, referidos al buen funcionamiento de los equipos de comunicaciones, tales como, técnicas de seguridad, conectividad, manipulación, configuración e instalación, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y operatividad; así como la seguridad del servicio provisto. Si como consecuencia de un análisis de vulnerabilidades realizadas por el Ministerio de la Producción, se evidencia alguna debilidad en la configuración que realizará el contratista en los dispositivos y/o equipos, el contratista se compromete a iniciar las acciones que mitiguen la vulnerabilidad en un plazo no mayor de veinticuatro (24) horas desde que sea notificado mediante un correo electrónico o llamada telefónica, asimismo, el contratista tiene un plazo máximo de tres (03) días calendario de iniciadas las configuraciones para que las vulnerabilidades sean mitigadas.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Los equipos que componen la solución deben tener el sistema operativo y/o firmware actualizado según la última versión estable y recomendada por el fabricante y menor nivel de vulnerabilidades conocidas, durante todo el periodo del servicio.
- Durante la instalación el contratista se hará cargo de la refacción de todo daño ocasionado y dejará las instalaciones en las mismas o mejores condiciones en las que las encontró.
- El contratista deberá asegurarse de que las configuraciones en los routers usen protocolos de administración seguros (debe deshabilitar telnet). la entidad debe tener conocimiento de (los) protocolo(s) de administración usados por los equipos routers en virtud a que el personal designado por la entidad podrá acceder a estos equipos en modo lectura.
- El contratista deberá gestionar y administrar las copias diarias de seguridad de los equipos que forman parte de la solución para ser restaurados cuando sea necesario, la forma de almacenamiento y gestión de estas copias de seguridad es responsabilidad del contratista.
- El contratista deberá demostrar la conmutación entre enlace principal y contingencia y viceversa de cada uno de los enlaces.
- Los cambios en las configuraciones de los routers que se soliciten durante el plazo de ejecución del servicio deberán ser realizados por el contratista y éstos deberán iniciarse en un plazo máximo de dos (02) horas, una vez generado el ticket correspondiente.⁴⁹ Estos cambios no generarán costo adicional y podrán ser solicitados durante las veinticuatro (24) horas del día, incluso sábados, domingos y feriados.
- En caso de que el contratista tenga que realizar un mantenimiento de su infraestructura y esto genere el corte de servicio de alguno de los enlaces, se deberá comunicar al Ministerio de la Producción con una anticipación no menor a cuarenta y ocho (48) horas, que podrá solicitar la postergación de dicho mantenimiento.
- El contratista deberá presentar un informe mensual del servicio, el cual incluirá lo siguiente:
 - Continuidad de servicio y tiempo mensual de inactividad, basada en la gráfica del sistema de monitoreo proporcionado por el contratista.
 - Tickets de caída de servicio reportados con el debido sustento de imputabilidad y no sustentados que son imputables al Ministerio de la Producción. Este informe será necesario para brindar conformidad mensual al servicio.
 - El informe deberá ser presentado en un plazo máximo de siete (07) días calendario, contados a partir del día siguiente de vencido el mes.
- El contratista deberá realizar una transferencia de conocimientos de diez (10) horas como mínimo para siete (07) personas, referente a la administración de los equipos que forman parte de la solución y adicionalmente una capacitación en ciberseguridad, orientado a detectar y gestionar peligros y riesgos de una empresa en un entorno cibernético basado en el modelo de “security onion”, con un mínimo de veinte (20) horas. Esta capacitación se deberá iniciar como máximo a los noventa (90) días calendario contados del día siguiente de la firma del Acta de Inicio del

⁴⁹ Modificado en Atención a la consulta 235 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Servicio.⁵⁰ ⁵¹Las actividades de transferencia de conocimiento se deberán ser brindadas en las instalaciones del contratista o del Ministerio de la Producción o de manera virtual y/o remota, las transferencias de conocimiento deberán ser de carácter no oficial, basada en contenido oficial, y el material utilizado será entregado en formato digital. Se deberá otorgar a los asistentes, la certificación de asistencia correspondiente por parte del contratista indicando las horas, los horarios serán coordinados por ambas partes. .

7.2. PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá presentar un Plan de Trabajo, con la relación secuencial de actividades que permitan alcanzar las metas y objetivos trazados, indicando los recursos que serán necesarios, las dificultades que pueden encontrarse, los sistemas de control; así como el cronograma y la designación de responsables.

7.3 SOPORTE TÉCNICO

De acuerdo con el siguiente detalle:

- Se entenderá por avería a una interrupción parcial o total del servicio, así como a una pérdida de la calidad de éste.
- El contratista asumirá el costo de la provisión de los bienes para la reparación de una avería, siempre y cuando la avería obedezca a causa imputable al contratista.
- El contratista deberá brindar un servicio de soporte técnico permanente de 24x7x365, relacionado con problemas de enlaces de conexión, fallos y reposición de equipos de comunicaciones provistos por él en caso amerite⁵²; así como respuesta a consultas de carácter técnico relacionados con la disponibilidad de los enlaces y servicios de red.
- El contratista deberá contar con un centro de servicio, instalado de tal manera que le asegure al Ministerio de la Producción, que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado en presente documento.
- El Ministerio de la Producción únicamente reportará las averías técnicas en el servicio a un único número telefónico, el cual será el punto único de contacto con el contratista
- El contratista podrá informar a la entidad mediante la cuenta de correo datacenter@produce.gob.pe y/o al número telefónico 016162222 anexo 2101.
- Para la imputación de responsabilidades por la existencia de averías en el servicio (corte, caída o degradación del servicio), se evaluará previamente si estas deberán recaer sobre el contratista o sobre la Entidad, siendo que, de comprobarse que la referida contingencia fue originada por la Entidad o por un hecho ajeno a las partes (caso fortuito o fuerza mayor), no se generará ningún tipo de penalidad en contra del contratista ni se le imputará ningún incumplimiento.

⁵⁰ Modificado en Atención a la consulta 101 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

⁵¹ Modificado en Atención a la consulta 242 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

⁵² Modificado en Atención a la consulta 245 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- El contratista, deberá permitir un adecuado control y seguimiento de dichos reportes.⁵³
- El contratista está obligado a informar mediante correo electrónico el diagnóstico y actividades llevadas a cabo en cada una de las intervenciones del soporte técnico solicitado, en forma adicional al informe correspondiente que es presentado en forma mensual.
- Con posterioridad al otorgamiento de la conformidad por la culminación de la implementación del servicio, el contratista brindará el servicio de soporte durante todo el periodo de garantía, de acuerdo con los siguientes niveles de servicio:

■ Tiempo de Respuesta

Como tiempo de respuesta se define el período desde que se genera el requerimiento del servicio por parte del Ministerio de Producción hasta el instante en que el técnico designado por el contratista toma contacto con los técnicos encargados del Ministerio de Producción. Este tiempo de respuesta no excederá de **una (01) hora**. En todos los casos (avería, requerimiento, degradación del servicio y demás), deberá existir la constancia de que la respuesta del proveedor ha sido recibida por el personal del Ministerio de Producción (asignación del ticket respectivo enviado a la cuenta de correo datacenter@produce.gob.pe) para contabilizar los tiempos de respuesta y seguimiento correspondiente⁵⁴

⁵⁵ ⁵⁶

■ Tiempo de Solución

Se define como tiempo de solución al período desde que se genera el requerimiento del servicio por parte del Ministerio de Producción hasta el instante en que el técnico designado por el contratista deje correctamente operativo el equipo, sistema o accesorio u otro, por el cual el servicio resultó afectado. Este tiempo de solución será de hasta cuatro (04) horas como máximo, ocho (08) horas para el caso de rotura de una fibra y para el caso de desastres naturales o similares el tiempo será evaluado por las partes, el cual será contabilizado desde que el Ministerio de Producción reporta el incidente al centro de atención del contratista y se le asigne un ticket de atención. Dicho reporte será solicitado vía telefónica y/o correo electrónico. Así como el análisis se deberá enviar posterior a la solución, con un máximo de veinticuatro (24) horas o al día siguiente después de subsanada la avería.

- Asimismo, se entiende por problema a una interrupción total o caída del servicio.

⁵³ Modificado en Atención a la consulta 89 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

⁵⁴ Modificado en Atención a la consulta 30 formulada por NEXTNET S.A.C

⁵⁵ Modificado en Atención a la consulta 51 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

⁵⁶ Modificado en Atención a la consulta 81 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- El Ministerio de la Producción podrá efectuar llamadas de servicio de lunes a domingo incluyendo feriados desde las 00:00 hasta las 24:00 horas.
- Las llamadas de servicio se sujetarán a lo siguiente:
 - Para el caso de la medición del tiempo de solución, solo serán tomadas como referencias las llamadas ingresadas por vía telefónica.
 - El Ministerio de la Producción notificará las anomalías que se presenten incluyendo la siguiente información: fecha, hora, descripción del problema y nombre de la persona que reporta la avería y/o incidencia. El contratista deberá entregar al Ministerio de la Producción, una nómina del personal técnico autorizado a realizar labores de mantenimiento en el local bajo contrato. Dicha nómina deberá ser actualizada cuando se produzcan cambios, asimismo esta deberá ser entregada con un mínimo de 48 horas antes de la actividad programada para las coordinaciones y accesos del caso.

7.4. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA

El contratista deberá de proveer lo siguiente:

- a) Todo el equipamiento necesario para implementar el servicio de internet del Ministerio de la Producción (routers y cableado correspondiente), el cual deberá ser nuevo y de primer uso. Cito en calle Uno Oeste Nº 060 - Urbanización Córpac, Distrito de San Isidro, Provincia de Lima.
- b) Todo el personal encargado de realizar las instalaciones y configuraciones necesarias para el servicio de interconexión.
- c) Servicio de soporte técnico especializado para la atención de incidentes mediante una mesa de ayuda, en un centro de operaciones de red (NOC) propia del contratista, no tercerizado y de esta manera, evitar se incrementen los tiempos de respuesta.
- d) Un Call Center Técnico y con único número para reportar los servicios y averías⁵⁷, que atenderá las veinticuatro (24) horas del día, los siete (07) días de la semana y los trescientos sesenta y cinco (365) días del año.
- e) Un listado de contactos para el servicio de soporte técnico de diferentes niveles que posibiliten el cumplimiento cabal de los SLA.
- f) Una herramienta de monitoreo para el enlace principal y de respaldo.
- g) Ser el enlace hacia los fabricantes de los equipos en el caso la incidencia reportada no pueda ser resuelta por el contratista, procediendo con el escalamiento correspondiente.⁵⁸

7.5. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

El equipamiento necesario para la implementación de la solución deberá ser instalado en el Data Center del Ministerio de la Producción (sexto piso). Para ello, la entidad deberá proveer lo siguiente:

⁵⁷ Modificado en Atención a la consulta 95 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

⁵⁸ Modificado en Atención a la consulta 246 formulada por WIN EMPRESAS S.A.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- a) Espacio para fibra óptica desde el sótano hasta el piso 6 de la sede central.
- b) Espacio de los gabinetes para los equipos de la solución.
- c) Servicio eléctrico estabilizado de 220 V y UPS.
- d) 2 puertos de cobre de 1Gbps de los Switches Core en uso⁵⁹

El contratista debe efectuar la entrega de equipos dentro de las instalaciones, se garantizará al Contratista todas las facilidades técnicas que sean necesarias, entre otras; así como todos los accesos que correspondan, teniendo a su cargo la responsabilidad de gestionar las autorizaciones de ingreso necesarias, de desocupar los espacios, oficinas y/o pasillos donde vayan a ser ejecutados los respectivos equipos. Previa solicitud y coordinación del contratista, con un tiempo de anticipación de por lo menos 48 horas.

La ausencia de facilidades de acceso y/o facilidades técnicas requeridas en la oferta imputable a la Entidad determinará la suspensión del plazo de implementación y la no penalización, en cualquier otro caso el contratista es el encargado de demostrar su no responsabilidad en el no cumplimiento plazo definido y de solicitar la ampliación del plazo pertinente.

7.6. SEGUROS

El contratista deberá contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) para todo su personal.

7.7. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

El proveedor debe cumplir los requisitos descritos en el numeral II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN .

8. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

8.1 Lugar

La **implementación** del servicio se realizará en el local del Ministerio de la Producción, sito en Calle Uno Nro 60 – sexto piso, San Isidro, Lima

8.2 Plazo

El contratista deberá cumplir con la prestación del servicio, de acuerdo al siguiente detalle:

- **Plazo para la Presentación del Plan de Trabajo del Contratista**
Como máximo a los diez (10) días calendario, ⁶⁰contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- **Plazo para la Implementación del Servicio:**

⁵⁹ Modificado en Atención a la consulta 247 formulada por WIN EMPRESAS S.A.

⁶⁰ Modificado en Atención a la consulta 82 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

El plazo para la implementación del Servicio es de cuarenta y cinco (45) días calendario, el cual se computa a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Una vez culminados los trabajos de implementación, el Contratista y la Entidad suscribirán el "Acta de Inicio del Servicio".^{61 62 63 64}

- **Plazo para la Presentación del Informe de la Implementación del Servicio:**
Como máximo a los siete(07) días calendario, contados a partir del día siguiente de culminado el plazo de la implementación del servicio.
- **Plazo de Ejecución del Servicio:**
Mil noventa y seis (1,096) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del Acta de Inicio del Servicio previa activación del servicio.^{65 66 67}
- **Plazo para la Presentación del Informe Mensual del Servicio:**
Como máximo a los siete (07) días calendario, contados a partir del día siguiente de finalizado cada mes del servicio.

8.3 Resultados Esperados e Informes

- a) **De la Etapa de Planificación y Gestión del Servicio**
Una vez suscrito el contrato, el contratista deberá presentar su Plan de Trabajo, como máximo a los cinco (05) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.
- b) **De la Etapa de Implementación del Servicio**
Una vez terminada la implementación, se entregará un Informe Técnico respectivo, según las actividades realizadas descritas en el numeral 7.1 “Actividades” de los Términos de Referencia, como máximo a los quince (15) días calendario, contados a partir del día siguiente de culminado plazo de la implementación del servicio.

El contratista acompañará el documento antes señalado con los documentos adicionales que considere necesario. Toda la

⁶¹ Modificado en Atención a la consulta 19 formulada por NEXTNET S.A.C

⁶² Modificado en Atención a la observación 103 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

⁶³ Modificado en Atención a la consulta 130 formulada por AMERICATEL PERU S.A

⁶⁴ Modificado en Atención a la consulta 141 formulada por AMERICATEL PERU S.A

⁶⁵ Modificado en Atención a la consulta 4 formulada por WIN EMPRESAS SAC

⁶⁶ Modificado en Atención a la observación 4 formulada por WIN EMPRESAS SAC

⁶⁷ Modificado en Atención a la consulta 84 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

documentación proporcionada por el contratista deberá suministrarse en forma electrónica.

Además, el contratista deberá realizar una transferencia de conocimiento sobre el uso de las herramientas provistas y administración de los equipos que forman parte de la solución (10 horas como mínimo) y adicionalmente una actividad de transferencia de conocimiento en ciberseguridad basado en el modelo de “security onion” (20 horas como mínimo) dirigido al personal de Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI). Estas actividades se deberán iniciar como máximo noventa (90) días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del Acta de Inicio del Servicio⁶⁸ ⁶⁹, según lo señalado en el numeral 7.1 “Actividades” de los Términos de Referencia

c) Del Cumplimiento del Servicio Mensual

Una vez terminado el mes, el contratista deberá entregar un Informe Mensual del Servicio, indicando:

- Sustento de continuidad de servicio y tiempo mensual de inactividad basada en la gráfica del sistema de monitoreo proporcionado por el contratista.
- Tickets de caída de servicio reportados con el debido sustento de imputabilidad y no sustentados que son imputables al Ministerio de la Producción.
- Reporte mensual de la actividad de seguridad relacionada a los ataques de denegación de servicios detectados, mitigados y otros
- Propuesta de mejora del servicio.

Acompañarán al documento antes señalado, los documentos adicionales que se consideren necesarios. Toda la documentación proporcionada por el contratista deberá suministrarse en forma electrónica, como máximo a los siete (07) días calendario, contados a partir del día siguiente de finalizado cada mes del servicio.

Cabe precisar, que todos los documentos previamente señalados, deberán ser presentados por el contratista a través de la mesa de partes de la Entidad - <https://sistemas.produce.gob.pe/#/administrados>.

Cabe precisar, que todos los documentos previamente señalados, deberán ser presentados por el contratista a través de la mesa de partes de la Entidad o la Mesa de partes virtual, respetando los plazos definidos.

09. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

No corresponde

⁶⁸ Modificado en Atención a la consulta 242 formulada por WIN EMPRESAS S.A.C

⁶⁹ Modificado en Atención a la consulta 101 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

10. FORMA DE PAGO

Se realizará en forma mensual, en treinta y seis (36) armadas iguales, previa conformidad del servicio. Adicionalmente en el caso que el inicio de la prestación del servicio no coincida con el ciclo de facturación del contratista, el primer pago se descompondrá conforme al prorrateo de días ejecutados del servicio hasta la fecha del ciclo de facturación del contratista y el último corresponderá al saldo de la mensualidad restante del primer pago.⁷⁰

11. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad será otorgada por la Oficina General de Tecnologías de la Información, previa presentación del informe mensual del servicio por parte del contratista

12. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Si como parte de la implementación del servicio, el contratista pudiera tomar conocimiento de la información de la plataforma tecnológica, los sistemas de información u otro tipo de información de Ministerio de la Producción, esta información deberá mantenerse en reserva, por lo tanto, el contratista y todo su personal deberán mantener la confidencialidad de ésta. El compromiso de confidencialidad se prolonga indefinidamente aún después de terminado el proyecto y se hace extensivo al personal del contratista aun cuando ellos hayan dejado de tener vínculo laboral con éste.

13. OTRAS PENALIDADES⁷¹

i) Penalidad por corte de servicio

Supuesto de Aplicación de Penalidad

En caso de que el contratista incurra en algún estado del valor de tiempo de caída mensual en minutos (t_{down}) durante la vigencia del contrato.

Forma de Cálculo

La penalidad por interrupción del servicio requerido será calculada mensualmente, según la siguiente relación:

Tabla N°1
Penalidad por valor de DOWNTIME

t_{down} en minutos		Penalidad
[0	20>	0

⁷⁰ Adicionado en atención a las consultas 43 y 44 formuladas por AMERICA MOVIL PERU SAC y 119 formulada por AMERICATEL PERU SA

⁷¹ Modificado en atención a las consultas 34 y 35 formulada por NEXTNET SAC
Modificado en atención a la observación 55 formulada por AMERICA MOVIL PERU SAC
Modificado en atención a la consulta 110 formulada por AMERICATEL PERU S.A.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

[20	30>	$5 * t_{down} * C_m$
[30	40>	$6 * t_{down} * C_m$
[40	50>	$7 * t_{down} * C_m$
[50	60>	$8 * t_{down} * C_m$
[60	o más	$20 * t_{down} * C_m$

Donde:

t_{down} = tiempo de caída mensual en minutos

M = Monto total del contrato anual

$$C_m = \frac{M}{525\,600} \quad \dots (*)$$

Nota: (*) 525 600 corresponde al número de minutos en 1 año.

Procedimiento

El Ministerio de Producción efectuará el cálculo de la penalidad de acuerdo al Informe Mensual del Servicio presentado por el contratista y constatado por la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI).

ii) En el Tiempo de presentación del informe del servicio mensual

En caso de que el contratista incurra en demora en la presentación del Informe Mensual del Servicio durante la vigencia del contrato.

Forma de Cálculo

La penalidad será calculada como un porcentaje de la UIT, según se muestra a continuación:

Condición	Penalidad
Retraso en la presentación del Informe Mensual del Servicio	1% de la UIT por cada día de retraso

Procedimiento

El Ministerio de Producción efectuará el cálculo de la penalidad de acuerdo al Informe Mensual del Servicio presentado por el contratista y constatado por la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI).



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las
heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

iii) En en los tiempo de respuesta y de solución

Según información comprendida en el numeral 7.3.1 - Soporte Técnico

Condición	% del valor mensual del servicio	Factor de Calculo
a) Por exceder el tiempo de respuesta	1%	Por cada ocurrencia
b) Por exceder el tiempo de Solución	3%	Por cada ocurrencia

14. CLÁUSULA DE ANTICORRUPCION

EL CONTRATISTA debe declarar y garantizar no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a los impedimentos señalados en El Reglamento, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a los impedimentos señalados en El Reglamento. Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

15. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista del servicio es responsable por los vicios ocultos del servicio ofertado, el cual no deberá ser menor a un (01) año, contados a partir de la conformidad final otorgada.

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
A.1	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> El postor debe contar con: <ul style="list-style-type: none">• Autorización o Registro del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) para brindar los servicios de internet y transmisión de datos o Registro de Empresas prestadoras de Servicios de Valor Añadido.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>i) Copia de autorización vigente emitida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), o ii) Copia del Certificado de Registro de Empresas prestadoras de Servicios de Valor Añadido.</p>
B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.1.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Un (01) Jefe de Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingeniero Titulado en Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Informática o Ingeniería de Computación y Sistemas o Software⁷² <p>Dos (02) Técnicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Bachiller y/o Técnico titulado en las especialidades de: sistemas y/o Computación e Informática, Redes y Telecomunicaciones y/o Redes y Comunicaciones y/o Computación y Sistemas, y Telecomunicaciones y/o Ingeniería Electrónica y/o Ingeniería Telecomunicaciones y/o Electrónica y Telecomunicaciones y/o Ingeniería de Sistemas y/o Electrónica, según corresponda.^{73 74 75} <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El grado o título profesional requerido, será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso el grado o título profesional requerido, no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.1.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Un (01) Jefe de Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none">• Certificado en Gestión y/o Gerencia de Proyectos bajo el enfoque del PMI (Project Management Institute) por un mínimo de veinte (20) horas lectivas y/o diploma de Gerencia de Proyectos con un mínimo de veinte (20) horas lectivas y/o Certificación como Project Management Profesional (PMP) vigente.

⁷² Modificado en Atención a la consulta 111 formulada por AMERICATEL PERU S.A

⁷³ Modificado en Atención a la consulta 104 formulada por AMERICA MOVIL S.A.C

⁷⁴ Modificado en Atención a la consulta 17 formulada por NEXTNET S.A.C

⁷⁵ Modificado en Atención a la consulta 112 formulada por AMERICATEL S.A

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	<p>Dos (02) Técnicos</p> <ul style="list-style-type: none">• (i) Certificado en Redes y/o Comunicaciones por un mínimo de veinte (20) horas lectivas o (ii) certificado en la marca de los routers propuestos por el postor o (iii) certificado en la solución de los routers o (iv) certificado en las soluciones: Firewall y/o Administrador de Ancho de Banda y/o WAF⁷⁶ ⁷⁷ ⁷⁸ ⁷⁹ <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con copia simple de constancias y/o certificados y/o diplomas, según corresponda.</p>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Un (01) Jefe de Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none">• Experiencia mínima de dos (02) años como jefe o Gerente de Proyectos de Tecnologías de la Información o Administración de Proyectos o Jefe de Proyectos de Telecomunicaciones <p>Dos (02) Técnicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Experiencia mínima de dos (02) años en implementación de servicios iguales o similares a lo solicitado. <p>Se consideran servicios similares los siguientes: Servicios de transmisión de datos o servicios de línea dedicada que acredite conexión hacia internet, a través de cualquier tecnología de red o los servicios de internet corporativo o implementación de servicios de telecomunicaciones</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1,800,000.00 (Un millón ochocientos con 00/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares los siguientes: Servicios de transmisión de datos o servicios de línea dedicada que acredite conexión hacia internet a través de cualquier</p>

⁷⁶ Modificado en Atención a la consulta 114 formulada por AMERICATEL PERU S.A

⁷⁷ Modificado en Atención a la consulta 18 formulada por NEXTNET S.A.C

⁷⁸ Modificado en Atención a la consulta 105 formulada por AMERICA MOVIL PERU S.A.C

⁷⁹ Modificado en Atención a la consulta 113 formulada por AMERICATEL PERU S.A



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

tecnología de red y/o los servicios de internet corporativo y/o Servicio de internet dedicado y/o Transmisión de datos y/o Interconexión de datos y/o interconexión y/o comunicación mediante fibra óptica y/o internet en general.^{80 81}

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁸², correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se

⁸⁰ Modificado en Atención a la observación 7 formulada por WIN EMPRESAS SAC

⁸¹ Modificado en Atención a la consulta 1 formulada por FIBER DIGITAL SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

⁸² Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

	<p>ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo referido al numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>
--	--

Jesús Nicolas, León Lamas

Director General de la Oficina General de
Tecnologías de la Información