

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

"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
SERVICIO DE SOPORTE TECNICO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA
SOLUCIÓN DE BALANCEO DE APLICACIONES DE LA MARCA RADWARE O
EQUIVALENTE

Unidad Orgánica:	Oficina General de Tecnología de la Información
Meta Presupuestaria:	Sec. Fun. 0295 – Desarrollo y Mantenimiento de los Sistemas Informáticos
Actividad del POI:	AOI00107201276 -Gestión de la Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de soporte técnico y mantenimiento preventivo para la solución de balanceo de aplicaciones de la marca RADWARE o equivalente.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivos General

- Contratar el servicio de soporte técnico y mantenimiento preventivo para la solución de balanceo de aplicaciones de la marca RADWARE o equivalente para garantizar su funcionamiento y disponibilidad.

2.2 Objetivos Específicos

- Revisión, diagnóstico y actualización de las versiones de software (disponibles y estables) para la solución de balanceo de aplicaciones de la marca RADWARE o equivalente.
- Soporte técnico por personal especialista de la marca RADWARE o equivalente ante incidentes técnicos, averías o mal funcionamiento de la solución de balanceo de aplicaciones.

3. FINALIDAD PÚBLICA

El presente proceso busca garantizar el óptimo funcionamiento de la solución de balanceo de aplicaciones que permitirá mantener una alta disponibilidad de las aplicaciones web críticas de la entidad en beneficio de los usuarios internos y externos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones

4. ANTECEDENTES

Mediante Resolución Directoral N° 0086-2024-MTC/10 de fecha 26 de marzo 2024, se aprobó la estandarización para la contratación del servicio de soporte técnico y mantenimiento preventivo para la solución de balanceo de aplicaciones de la marca RADWARE o equivalente por un periodo de tres (03) años.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

Contratar el servicio de soporte técnico y mantenimiento para la solución de balanceo de aplicaciones de la marca RADWARE o equivalente.

5.1 COMPONENTES DEL SERVICIO:

Actualmente el Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC cuenta con una solución de balanceo de aplicaciones de la marca Radware o equivalente y cuyo detalle es el siguiente:

Cuadro N° 1 – Infraestructura actual para el balanceo de aplicaciones

N°	Tipo	Descripción	Cantidad	Marca	Modelo
1	Software	Balanceador de aplicaciones	02	RADWARE	Alteon VA
2	Software	Consola de Administración	01	RADWARE	APSolute Vision

Fuente: Elaboración propia

La infraestructura descrita anteriormente se encuentra implementada en una plataforma de virtualización del MTC, es decir, depende de la operatividad de los servidores físicos y los switches de red instalados dentro del Centro de Datos, desde donde se brindan todo tipo de servicios informáticos a los usuarios del MTC y a los ciudadanos a nivel nacional.

5.2 DETALLE DEL SERVICIO:

El servicio deberá cumplir con lo siguiente, a fin de que permita tener los equipos protegidos ante cualquier eventualidad:

Cuadro N° 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
01	PRESTACIÓN PRINCIPAL		
	Soporte Técnico	Servicio	01
	PRESTACIÓN ACCESORIA		
	Mantenimiento Preventivo	Servicio	01

Las actividades que deberá realizar como mínimo son las siguientes:

5.2.1 Prestación Principal – Soporte Técnico

- El CONTRATISTA deberá contemplar la renovación del soporte técnico y garantía brindada por el fabricante RADWARE por el periodo del servicio setecientos treinta (730) días calendario, equivalente a 24 meses, y que incluya la renovación de todo el licenciamiento necesario para la óptima operatividad de la solución de balanceo de aplicaciones durante el periodo de servicio, incluyendo:
 - Gateways Radware Alteon para 500 Mbps.
 - Consola de administración y monitoreo.
 - Emisión de estadísticas y análisis detallado de tráfico (Analytics – ADC).
- Evaluación y diagnóstico inicial de los equipos incluidos en el contrato del servicio (Cuadro N° 01)
- El CONTRATISTA, deberá brindar como mínimo dos (02) especialistas en la solución de balanceo de aplicaciones.
- El servicio debe incluir la configuración de mínimo cuatro (04) sistemas o aplicaciones web del MTC durante la vigencia del servicio, incluyendo las siguientes configuraciones:
 - Creación de pools.
 - Creación de perfiles http, https de ser el caso.
 - Creación de monitores y reportes personalizados.
 - Ajustes en método de balanceo para las aplicaciones.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Secretaría General****Oficina General de
Tecnología de la
Información****"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

- Configuración del tipo de persistencia de ser el caso.
 - Pruebas de balanceo
- e) La modalidad del servicio de soporte técnico a prestar es de 24x7 (24 horas del día, de lunes a domingo incluyendo feriados), con los recursos locales que el CONTRATISTA cuenta, durante el periodo de servicio.
- f) Deberá tener un tiempo de diagnóstico inicial de hasta dos (02) horas como máximo, es en este lapso de tiempo donde se registrará el ticket de atención de incidentes.
- g) La atención de soporte técnico y registro de tickets podrá realizarse vía telefónica a través de un teléfono gratuito o mediante correo electrónico.
- h) Deberá tener un tiempo de solución de incidentes de hasta ocho (08) horas como máximo, el cual rige desde que se registra el ticket de atención.
- i) El soporte será ON SITE y ON LINE, en donde se atenderán incidentes relacionados a la solución de balanceo de aplicaciones, asesoría y orientación técnica, y atención de requerimientos técnicos durante cualquier día de la semana.
- j) En caso de no resolverse el incidente suscitado en un plazo máximo de ocho (08) horas a partir de lo reportado, el CONTRATISTA deberá brindar el soporte técnico necesario al personal técnico de la OGTI para restablecer el servicio mediante la instalación, configuración y puesta en marcha de la solución de balanceo de aplicaciones en la plataforma virtual de servidores del MTC.
- k) El CONTRATISTA deberá proporcionar diez (10) horas anuales de manera que el personal técnico de la marca ofertada; realice las siguientes acciones de forma virtual (remota) o presencial.
- Revisión con un experto de la marca acerca de las estadísticas y funcionamiento de la plataforma.
 - Afinamiento o tuning de la configuración.
- l) El CONTRATISTA deberá brindar el siguiente plazo de atención y soporte técnico:

Cuadro N° 3

No	Descripción	Detalle	Tiempo máximo
1	Tiempo para generar ticket de atención de incidentes	Tiempo empleado por el CONTRATISTA para generar el ticket del incidente. El tiempo se contabiliza desde que el MTC reporta a la mesa de ayuda del CONTRATISTA. Nota: el CONTRATISTA deberá informar mediante correo electrónico el código del ticket del incidente reportado.	Dos (02) horas.
2	Tiempo de resolución del incidente.	Tiempo empleado por el CONTRATISTA o la marca para brindar el soporte correctivo y resolver el incidente reportado.	Ocho (8) horas.

No	Descripción	Detalle	Tiempo máximo
		<p>Notas:</p> <p>El tiempo se contabiliza desde que se genera el código del ticket del incidente reportado.</p> <p>La penalidad aplica en caso el CONTRATISTA no logre resolver el problema en el tiempo indicado</p>	

Nota:

De incumplirse los plazos indicados, la Oficina General de Tecnología de la Información (OGTI) informará a la Oficina de Abastecimiento, para proceder a aplicar las penalidades indicadas en el numeral 11.

5.2.2 Prestación Accesorio - Mantenimientos

- a) El contratista deberá realizar tres (03) mantenimientos preventivos que deben incluir:
- El servicio debe incluir mínimo un mantenimiento preventivo mínimo al año.
 - Mantenimiento preventivo lógico de los equipos descritos en el CUADRO No 1, el cual consiste en revisión de configuración, diagnóstico, actualización de la última versión del software o firmware que brinde el fabricante y verificación del buen funcionamiento de todos los componentes de la solución de balanceo de aplicaciones.

6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL POSTOR**6.1 REQUISITOS DEL POSTOR**

- a) El Contratista deberá ser representante o distribuidor autorizado de la marca RADWARE.
- b) El Contratista deberá presentar carta del fabricante que acredite que es representante o distribuidor autorizado de la marca RADWARE en el Perú con los requisitos solicitados para suscribir el contrato.

6.2 RECURSOS DEL POSTOR**PERSONAL CLAVE:**

Dos (02) especialistas en la solución de balanceo de aplicaciones

Formación académica

Profesional titulado o bachiller en cualquiera de las siguientes carreras:

- ✓ Ingeniería de Sistemas e Informática.
- ✓ Ingeniería de Electrónica y Telecomunicaciones.
- ✓ Ingeniería Industrial.
- ✓ Ingeniería Eléctrica
- ✓ Ingeniería Electrónica
- ✓ Ingeniería Electricista.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

"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

- ✓ Ingeniería Mecánico Electricista.
- ✓ Ingeniería de Telecomunicaciones.
- ✓ Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones.
- ✓ Ingeniería de Sistemas empresariales.
- ✓ Ingeniería de Software.
- ✓ Ingeniería de sistemas de información.
- ✓ Ingeniería de telecomunicaciones y redes.
- ✓ Ingeniería de computación y sistemas.
- ✓ Ingeniería de redes y comunicaciones
- ✓ Ingeniería de Seguridad Informática.
- ✓ Ingeniería Informática
- ✓ Ingeniería de Auditoría Informática.

Experiencia

Debe contar con una experiencia mínima de dos (02) años como especialista en la implementación y/o instalación y/o configuración y/o soporte técnico de soluciones de balanceo de aplicaciones.

Capacitación

Deberá contar con al menos una de las siguientes certificaciones emitidas por el fabricante RADWARE, siendo cualquiera de las siguientes:

- ✓ Alteon Professional Certification
- ✓ Alteon Specialist Certification
- ✓ Radware Certified Security Expert
- ✓ Radware Certified Application Expert-AL

Actividades

Los especialistas serán los responsables del soporte técnico y mantenimientos.

7. ENTREGABLES

7.1 DEL SOPORTE TÉCNICO (PRESTACIÓN PRINCIPAL):

Entregable No 01 de la Prestación Principal:

Luego de suscrito el contrato, el contratista deberá entregar en un plazo máximo de veinte (20) días calendario la siguiente documentación:

- Informe de evaluación y diagnóstico inicial de los equipos incluidos en el contrato del servicio (Cuadro No 01), que incluya: diseño general de la solución, equipamiento, topología, configuraciones, direccionamiento IP, listado de canales de atención indicando niveles de escalamiento, teléfono y correos electrónicos de contacto.
- Documento impreso que indique que todos los componentes de la solución de balanceo de aplicaciones RADWARE (Cuadro No 01) cuenta con el soporte técnico y garantía que brinda el fabricante, así como la renovación el licenciamiento requerido para su correcto funcionamiento durante la vigencia del servicio, según lo requerido en los términos de referencia

Entregable No 02 de la Prestación Principal:

- Informe técnico del estado de los equipos que forman parte de la solución de balanceo de aplicaciones: uso de ancho de banda o throughput,

conexiones por segundo y conexiones concurrentes, así como también el listado de asistencias o averías o soporte técnico brindado durante el primer año del servicio. El contratista deberá entregarlo en un plazo máximo de diez (10) días calendario, luego de cumplido los 12 meses de la suscripción del contrato.

Entregable No 03 de la Prestación Principal:

- Informe técnico del estado de los equipos que forman parte de la solución de balanceo de aplicaciones: uso de ancho de banda o throughput, conexiones por segundo y conexiones concurrentes, así como también el listado de asistencias o averías o soporte técnico brindado durante el segundo año del servicio. El contratista deberá entregarlo en un plazo máximo de diez (10) días calendario, luego de cumplido los 24 meses de la suscripción del contrato.

7.2 DEL MANTENIMIENTO (PRESTACIÓN ACCESORIA):

Se realizarán los mantenimientos preventivos de la siguiente manera:

- ✓ **Entregable No 01 de la Prestación Accesorio:** Informe técnico del 1er mantenimiento. El contratista deberá entregarlo en un plazo máximo de cinco (05) días calendario posteriores a la culminación de los trabajos de mantenimiento.
- ✓ **Entregable No 02 de la Prestación Accesorio:** Informe técnico del 2do mantenimiento. El contratista deberá entregarlo en un plazo máximo de cinco (05) días calendario posteriores a la culminación de los trabajos de mantenimiento.
- ✓ **Entregable No 03 de la Prestación Accesorio:** Informe técnico del 3er mantenimiento. El contratista deberá entregarlo en un plazo máximo de cinco (05) días calendario posteriores a la culminación de los trabajos de mantenimiento.
- Cada informe técnico de mantenimiento preventivo de toda la solución según el calendario indicado, debe contener como mínimo lo siguiente:
 1. OBJETIVO
 2. CONSIDERACIONES DE TRABAJO
 - Breve descripción de las actividades realizadas
 - Detalle de las actividades desagregadas indicando responsables.
 3. PERSONAL A CARGO
 - Nombres, DNI, Cargo, E-mail y Teléfono.
 4. EVIDENCIAS DE LA EJECUCION DE ACTIVIDADES

La presentación de cada entregable indicado será dirigido a la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática – OITSI de la Oficina General de Tecnología de la Información – OGTI y debe ser presentado a través de Mesa de Partes Virtual a través de: <https://mpv.mtc.gob.pe/> o de forma física en la Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Secretaría General****Oficina General de
Tecnología de la
Información**

"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

del MTC, sito en Jr. Zorritos N° 1203 – Cercado de Lima, de lunes a viernes en el horario de 8:30 horas a 17:30 horas, siendo que los remitidos fuera de esa hora serán recepcionados como si hubiesen sido entregados al día siguiente hábil.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

8.1 Del soporte técnico (Prestación Principal).

El plazo del SOPORTE TÉCNICO, es de 730 días calendario.

Luego de suscrito el contrato y en un lapso de veinte (20) días calendario contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato como máximo, se registrará renovación del soporte por el periodo de veinticuatro (24) meses (Entregable No 01).

8.2 Del mantenimiento preventivo (Prestación Accesorio).

El plazo del Mantenimiento Preventivo, es de 730 días calendario.

Se realizarán los mantenimientos preventivos de la siguiente manera:

- 1er mantenimiento se inicia a los veinte (20) días calendario contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, el cual deberá realizarse en un lapso de 10 días calendario.
- 2do mantenimiento se inicia a los trescientos sesenta y cinco (365) días calendario contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, el cual deberá realizarse en un lapso de 10 días calendario.
- 3er mantenimiento se inicia a los setecientos veintiún (721) días calendario contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato, el cual deberá realizarse en un lapso de 10 días calendario.

La fecha y hora de los mantenimientos deberán ser coordinados con el personal técnico de la Oficina de Infraestructura y Seguridad Informática de la OGTI.

9. FORMA DE PAGO

a) **Prestación Principal:** En tres armadas, de la siguiente manera:

Primer pago: 80% del monto total de la prestación principal, previa conformidad a la presentación del Entregable N° 01 de la prestación principal.

Segundo pago: 10% del monto total de la prestación principal, previa conformidad a la presentación del Entregable N° 02 de la prestación principal.

Tercer pago: 10% del monto total de la prestación principal, previa conformidad a la presentación del Entregable N° 03 de la prestación principal.

b) **Prestación Accesorio:** En tres armadas, de la siguiente manera:

- 33% del monto total de la prestación accesorio, previa conformidad a la presentación del Entregable N° 01 de la prestación accesorio.

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

"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

- 33% del monto total de la prestación accesoria, previa conformidad a la presentación del Entregable N° 02 de la prestación accesoria.
- 34% del monto total de la prestación accesoria, previa conformidad a la presentación del Entregable N°03 de la prestación accesoria.

10. PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones (principal y accesoria) objeto del contrato, EL MINISTERIO le aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

11. OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento se considerarán además las siguientes penalidades:

Cuadro No 4

No	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
01	Por exceder los tiempos de atención y soporte técnico del numeral literal I) del numeral 5.2.1 de los términos de referencia.	3% de la UIT por cada hora de retraso.	Cuando se supere los plazos de atención y soporte técnico. La penalidad será aplicada por cada ocurrencia o incidente reportado.
02	Por incumplimiento en la entrega de los Entregables.	2% de la UIT por cada día de retraso.	En caso de retraso en la entrega de los entregables. La penalidad será aplicada por cada día de retraso.

La Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática emitirá un Informe dirigido a la Oficina General de Tecnología de la Información, por cada supuesto de aplicación de penalidad, el mismo que será remitido a la Oficina de Abastecimiento, para las acciones correspondientes.

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

"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

12. LUGAR DE PRESTACIÓN

El servicio se brindará en la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática – OTISI de la Oficina General de Tecnología de la Información - OGTI del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, sito en Jr. Zorritos N° 1203, cercado de Lima.

13. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio tanto de la Prestación Principal como Accesorio, será emitida por la Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática – OTISI de la Oficina General de Tecnología de la Información, previa presentación del Entregable correspondiente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (07) días de producida la recepción y cumplida las condiciones establecidas en el contrato para ello.

14. PLAZO MAXIMO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo de veinte cuatro (24) meses contados a partir de la conformidad otorgada.

15. CLAUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

Toda información del MTC a que tenga acceso el CONTRATISTA, producto del desarrollo del servicio contratado es estrictamente confidencial. El CONTRATISTA y su personal, deben comprometerse a mantener las reservas del caso y no transmitirla a ninguna persona (natural o jurídica) sin la autorización expresa y por escrito de la Oficina de Tecnología de Información.

16. NORMAS ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti-corrupción. Sin limitar lo anterior, EL CONTRATISTA se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionario o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anti-corrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, EL CONTRATISTA declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en ningún procedimiento de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado Peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en el contrato de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

17. NORMAS ANTISOBORNO

EL CONTRATISTA, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueden constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia o a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado.

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

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

"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

socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Asimismo, el CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de los canales dispuestos por el MTC.

De la misma manera, el CONTRATISTA es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que el MTC pueda accionar.

18. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma alzada

19. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Dos (02) especialistas en la solución de balanceo de aplicaciones</u> Profesional titulado o bachiller en alguna de las siguientes carreras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ingeniería de Sistemas e Informática. ✓ Ingeniería de Electrónica y Telecomunicaciones. ✓ Ingeniería Industrial. ✓ Ingeniería Eléctrica ✓ Ingeniería Electrónica ✓ Ingeniería Electricista. ✓ Ingeniería Mecánico Electricista. ✓ Ingeniería de Telecomunicaciones. ✓ Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones. ✓ Ingeniería de Sistemas empresariales. ✓ Ingeniería de Software. ✓ Ingeniería de sistemas de información. ✓ Ingeniería de telecomunicaciones y redes. ✓ Ingeniería de computación y sistemas. ✓ Ingeniería de redes y comunicaciones ✓ Ingeniería de Seguridad Informática. ✓ Ingeniería Informática ✓ Ingeniería de Auditoría Informática. <p><u>Acreditación:</u> El grado o título profesional requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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 acreditarla formación académica requerida.</p>
B.2	CAPACITACIÓN

**PERÚ**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

"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>Dos (02) especialistas en la solución de balanceo de aplicaciones</u> Deberá contar con al menos una de las siguientes certificaciones emitidas por el fabricante RADWARE, siendo cualquiera de las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alteon Professional Certification ✓ Alteon Specialist Certification ✓ Radware Certified Security Expert ✓ Radware Certified Application Expert-AL <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con copia simple del Certificado emitido.</p> <p>Se presentará certificado en idioma español, cuando los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según corresponda, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en el idioma original. El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.</p>
B.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Dos (02) especialistas en la solución de balanceo de aplicaciones</u> Debe contar con una experiencia mínima de dos (02) años como especialista en la implementación y/o instalación y/o configuración y/o soporte técnico de soluciones de balanceo de aplicaciones.</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/ 350,000.00 (trescientos cincuenta mil y 00/100 soles) por la prestación 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>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 50,000.00 (Cincuenta mil y 00/100 soles), por la venta 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: servicio de soporte técnico y/o mantenimiento y/o garantía, y/o asistencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solución de balanceo de aplicaciones - Firewall de aplicaciones. - Balanceador para plataforma de internet



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Secretaría General

Oficina General de
Tecnología de la
Información

"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

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 pago¹, 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 N° 8** 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 ejecutaron en partes iguales

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.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

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 publicada 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

CARLOS JOET ORTIZ ALBERCA

Director

Oficina de Infraestructura Tecnológica y Seguridad Informática