

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 24 de Septiembre del 2021

RESOLUCION GERENCIAL N° 000458-2021-GAD/ONPE

VISTOS:

El Memorando N° 003614-2021-GITE/ONPE, de la Gerencia de Informática y Tecnología Electoral, el Informe N° 002126-2021-SGIST-GITE/ONPE y el Informe Técnico de Estandarización N° 012-2021-SGIST-GITE/ONPE, de la Sub Gerencia de Infraestructura y Seguridad Tecnológica de la Gerencia de Informática y Tecnología Electoral, el Memorando N° 003730-2021-GAD/ONPE, de la Gerencia de Administración, el Informe N° 003341-2021-SGL-GAD/ONPE, de la Subgerencia de Logística, y el Memorando N° 001038-2021-GAJ/ONPE, de la Gerencia de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

El Texto Único Ordenado de La Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF (en adelante, Ley de Contrataciones) y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF (en adelante, el Reglamento), establecen las disposiciones orientadas a maximizar el valor de los recursos públicos, de tal manera que las contrataciones de bienes, servicios y obras se efectúen en forma oportuna y bajo las mejores condiciones de precio y calidad;

El numeral 16.2 del artículo 16 del TUO de la Ley, establece que, salvo las excepciones previstas en el Reglamento, las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben formularse de forma objetiva y precisa por el área usuaria; alternatively pueden ser formulados por el órgano a cargo de las contrataciones y aprobados por el área usuaria. Dichas especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben proporcionar acceso al proceso de contratación en condiciones de igualdad y no tienen por efecto la creación de obstáculos ni direccionamiento que perjudiquen la competencia en el mismo, salvo las excepciones previstas en el reglamento, en el requerimiento no se hace referencia a una fabricación o una procedencia determinada, o a un procedimiento concreto que caracterice a los bienes o servicios ofrecidos por un proveedor determinado, o a marcas, patentes o tipos, o a un origen o a una producción determinados con la finalidad de favorecer o descartar ciertos proveedores o ciertos productos;

El numeral 29.4 del artículo 29 del Reglamento, establece que en la definición del requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso deben agregarse las palabras "o equivalente" a continuación de dicha referencia;

El Anexo N° 1 "Definiciones" del Reglamento, define a la *Estandarización* como el proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes;

Al respecto, el numeral 6.1 de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular", aprobada mediante Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE, establece que la estandarización es el *proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes*;

Adicionalmente, el numeral 7.3 de la citada Directiva, señala que cuando el área usuaria considere inevitable definir el requerimiento haciendo referencia, entre otros, a marcas, deberá elaborar un informe técnico de estandarización debidamente sustentado, el cual deberá contener como mínimo: **a) La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Oficina Nacional de Procesos Electorales, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://cdn.sisadm.onpe.gob.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: WDBNOFN



Entidad; b) De ser el caso, la descripción del bien o servicio requerido, indicándose la marca o tipo de producto, así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda; c) El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido; d) La justificación de la estandarización, donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos de la estandarización antes señalados y la incidencia económica de la contratación; e) Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria; y, f) La fecha de elaboración del informe técnico;

Asimismo, el numeral 7.4 de la Directiva en mención, dispone que la estandarización de los bienes o servicios a ser contratados será aprobada por el Titular de la Entidad, sobre la base del informe técnico de estandarización emitido por el área usuaria; advirtiendo que dicha aprobación deberá aprobarse por escrito, mediante resolución o documento que haga sus veces y publicarse en la página web de la Entidad al día siguiente de producida la aprobación; asimismo, en dicho documento debe indicarse el periodo de vigencia de la estandarización, precisándose que, de variar las condiciones que determinaron la estandarización, dicha aprobación quedará sin efecto;

A través de los documentos de vistos, la Gerencia de Informática y Tecnología Electoral, remite el Informe Técnico de Estandarización N° 012-2021-SGIST-GITE/ONPE, de fecha 17 de setiembre de 2021, cuyo contenido sustenta la necesidad de estandarizar la contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REDES INFORMATICAS – BALANCEADORES – FUNC 2021”, debido que, la Oficina Nacional de Procesos Electorales – ONPE, posee como parte de su infraestructura preexistente, dos (02) equipos balanceadores de enlaces de la marca F5, modelo Big-IP 5250, los cuales sirven para el movimiento de los enlaces y sumarización del ancho de banda de los enlaces; además, cuenta con un (01) equipo de registro de eventos BIG-IQ Z100 ubicados en el Centro de Datos de la sede central de la ONPE, los cuales nos permite contar con un esquema de alta disponibilidad. El detalle de esta infraestructura preexistente se encuentra en el Tabla N° 1, del referido informe;

Agregan que, el servicio materia de estandarización, es imprescindible para garantizar la funcionalidad, mantener la operatividad y vigencia de la infraestructura preexistente; tomando en cuenta que, las actualizaciones críticas, los parches de seguridad y nuevas versiones, que solo pueden ser ofrecidos por el fabricante de la marca F5, asegurando que el firmware (software del equipo) se encuentre debidamente actualizado en aspectos de seguridad, funcionalidad e integración. Asimismo, permitirá mantener el correcto funcionamiento de los módulos y componentes físicos de los equipos, permitiendo prolongar su vida útil y reducir los riesgos de averías, además de contar con el acceso a la asistencia técnica por parte de la marca para canalizar y dar atención oportuna a las solicitudes de servicio, ante posibles problemas que se presente con los equipos balanceadores de enlaces y servidores, garantizando su operatividad ininterrumpida.

Por otro lado, de no contar con el servicio requerido, se afectaría el correcto y continuo funcionamiento de la infraestructura preexistente, ocasionando la indisponibilidad de los equipos para mantener la alta disponibilidad requerida en los enlaces y servidores; y de presentarse algún problema o incidente de alta complejidad;

Respecto de la incidencia económica, manifiestan que, no sólo se ve reflejada en los costos de contratación de servicios no programados, sino que afectaría el uso de las funcionalidades de los equipos balanceadores de enlaces, y servidores, impactando en la disponibilidad de los servicios web críticos durante los procesos electorales, así como en actividades de carácter administrativo permanentes;

En virtud a ello, la Gerencia de Administración con el Memorando de vistos, teniendo en consideración lo señalado en el Informe N° 003341-2021-SGL-GAD/ONPE, de la Sub Gerencia de Logística, concluye que según la necesidad expuesta por el área usuaria, se considera factible la estandarización solicitada y sustentada en el Informe Técnico de Estandarización N° 012-2021-SGIST-GITE/ONPE, el mismo que cumple con los lineamientos y presupuestos establecidos en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD y los requisitos exigidos en el TUO de la Ley N° 30025 y su Reglamento, cuya propuesta de vigencia es de tres (3) años;



En mérito de las consideraciones expuestas, se advierte del Informe Técnico de Estandarización N° 012-2021-SGIST-GITE/ONPE, que cumple con acreditar el contenido mínimo determinado en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD “*Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular*”; habiéndose verificado, a su vez, el cumplimiento de los presupuestos establecidos en el acápite 7.2 de la citada Directiva, que exige la preexistencia de determinado equipamiento o infraestructura; que el servicio a contratar sea accesorio o complementario al equipamiento o infraestructura preexistente y que éstos resulten imprescindibles para garantizar su funcionalidad, operatividad o su valor económico;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley de Contrataciones y el Reglamento; y en uso de las facultades establecidas en el numeral 3 del artículo segundo de la Resolución Jefatural N° 000003-2021-JN/ONPE;

Con el visado de la Gerencia de Informática y Tecnología Electoral, de la Gerencia de Asesoría Jurídica; y, de la Sub Gerencia de Logística de la Gerencia de Administración;

SE RESUELVE:

Artículo Primero. – Aprobar la estandarización para la contratación del “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REDES INFORMATICAS – BALANCEADORES – FUNC 2021**”, con la marca: F5, de acuerdo con el contenido del Informe Técnico de Estandarización N° 012-2021-SGIST-GITE/ONPE y Anexo, de la Sub Gerencia de Infraestructura y Seguridad Tecnológica de la Gerencia de Informática y Tecnología Electoral, los cuales forman parte de la presente resolución.

Artículo Segundo. - La estandarización referida en el artículo precedente, tendrá una vigencia de tres (3) años contados desde su emisión. En caso que, durante tal periodo se modifiquen las condiciones que determinaron su aprobación, ésta quedará sin efecto.

Artículo Tercero. - Poner en conocimiento de la Gerencia General de la Oficina Nacional de Procesos Electorales, el contenido de la presente resolución.

Artículo Cuarto. - Disponer la publicación de la presente resolución en la Plataforma Digital Única para Orientación al Ciudadano (www.gob.pe/onpe), en el Portal Institucional www.onpe.gob.pe, y en el Portal de Transparencia de la ONPE, al día siguiente de su suscripción.

Regístrese y comuníquese.

EDWARD ELOY ALARCON GONZALEZ
Gerente (e)
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN
OFICINA NACIONAL DE PROCESOS ELECTORALES

cc: BENITO MARIA PORTOCARRERO GRADOS - Gerencia de Comunicaciones y Relaciones Corporativas
ELAR JUAN BOLANOS LLANOS - Secretaría General
ROBERTO CARLOS MONTENEGRO VEGA - Gerencia de Informática y Tecnología Electoral
BERNARDO JUAN PACHAS SERRANO - Gerencia General

EAG/IAB/mbb/pvv/kem



INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN N° 012-2021-SGIST-GITE/ONPE

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REDES INFORMATICAS – BALANCEADORES – FUNC 2021

1. OBJETIVO

Estandarizar la contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REDES INFORMÁTICAS – BALANCEADORES – FUNC 2021” permitirá a la Oficina Nacional de Procesos Electorales – ONPE dar el mantenimiento adecuado a la infraestructura sobre el balanceo del tráfico de red de datos a través de los enlaces, garantizando su operatividad y funcionamiento continuo.

2. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE

La ONPE, como parte de su infraestructura tecnológica instalada, cuenta con dos (02) equipos balanceadores de enlaces de la marca F5, modelo Big-IP 5250, los cuales sirven para el balanceo de los enlaces y sumarización del ancho de banda de los enlaces, asimismo se tiene un (01) equipo de registro de eventos BIG-IQ Z100 ubicados en el Centro de Datos de la sede central de la ONPE, los cuales nos permite contar con un esquema de alta disponibilidad. El detalle de esta infraestructura preexistente se encuentra en el Tabla N° 1.

Ítem	Equipo	Serial
1	BIG-IP 5250	F5-UUFJ-JJYI
2	BIG-IP 5250	F5-XCTM-CLIG
3	BIG-IQ	F5-Z100

Tabla N° 1: Equipos Preexistentes de la marca F5.

3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO REQUERIDO

Se requiere contratar el “Servicio De Mantenimiento De Equipos De Redes Informáticas – Balanceadores – Func 2021” para la infraestructura preexistente, de acuerdo al detalle descrito en los Términos de Referencia (Ver Anexo N° 01).

4. DESCRIPCIÓN DEL USO O APLICACIÓN DEL SERVICIO

El servicio a contratar permitirá a la ONPE contar con el soporte técnico brindado directamente por el fabricante de los equipos de la marca F5, durante todo el año, este servicio deberá ser brindado a través de diferentes canales de comunicación (central de llamadas telefónicas, portal web para creación de ticket de atención, asistencia presencial de técnicos especializados) disponer de actualizaciones críticas, correcciones de código de seguridad y nuevas versiones para el Firmware (Sistema operativo de los equipos) que solo puede ser brindada por el fabricante F5.

Asimismo, permitirá mantener el correcto funcionamiento de los módulos y componentes físicos de los equipos y contar con asistencia técnica especializada por personal certificado en los equipos de seguridad marca F5 el cual brinde tiempos de respuesta reducido para el diagnóstico y solución de incidentes durante el periodo del servicio, a fin que la ONPE pueda contar con una solución de balanceo debidamente actualizada y segura que garantice un esquema de alta disponibilidad de los servidores de aplicaciones y enlaces de internet.

5. JUSTIFICACIÓN

La ONPE, en cumplimiento de la Directiva N°004-2016-OSCE/CD “Lineamientos para la Contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular”, ha evaluado las razones técnicas que deben cumplirse para proceder con la estandarización, según el siguiente detalle:

5.1. Análisis Técnico:

- a) La ONPE posee, como parte de su infraestructura tecnológica preexistente, equipos de balanceo de enlaces y servidores de la marca F5, tal como se detalla en la Tabla N° 1, los cuales son importantes para contar con un esquema redundante seguro y de alta disponibilidad, que permite realizar el balanceo de los enlaces y sumarización del ancho de banda de los enlaces.
- b) El servicio de soporte y mantenimiento de balanceador de enlaces preexistente que posee la ONPE, es compatible y complementario a la infraestructura preexistente del fabricante F5, otras marcas no podrían otorgar el servicio al equipamiento debido que no pertenecen a su gama de productos, por ejemplo: marca Huawei, Cisco, Dell, IBM, entre otras.
- c) Contar con el soporte y mantenimiento de balanceador de enlaces que brinda el fabricante F5, permitirá preservar su estado operativo, reducir los riesgos de avería del equipo y sus componentes; mediante las actualizaciones de seguridad y nuevas versiones, corregir errores o desperfectos que pudiesen afectar el correcto funcionamiento del Firmware (software del equipo).
- d) El servicio de soporte y mantenimiento que se requiere contratar es imprescindible para garantizar la funcionalidad, mantener la operatividad y vigencia de la infraestructura preexistente; dado que, las actualizaciones críticas, los parches de seguridad y nuevas versiones, que solo pueden ser ofrecidos por el fabricante de la marca F5, asegurarán que el firmware (software del equipo) se encuentre debidamente actualizado en aspectos de seguridad, funcionalidad e integración. Asimismo, permitirá mantener el correcto funcionamiento de los módulos y componentes físicos de los equipos para prolongar su vida útil y reducir los riesgos de averías, además de contar con el acceso a la asistencia técnica por parte de la marca para canalizar y dar atención oportuna a las solicitudes de servicio, ante posibles problemas que se presente con los equipos balanceadores de enlaces y servidores, garantizando su operatividad ininterrumpida.
- e) Por otro lado, de no contar con el servicio requerido, no se podría asegurar el funcionamiento correcto y continuo de la infraestructura preexistente, ocasionando la indisponibilidad de los equipos para mantener la alta disponibilidad requerida en los enlaces y servidores; y de presentarse algún problema o incidente de alta complejidad sería necesario contratar un servicio de soporte no programado, lo cual significa que en tanto se contrate el servicio y éste se haga efectivo, no se podría utilizar las funcionalidades de los equipos balanceadores de enlaces y servidores, impactando en la disponibilidad de los servicios web críticos durante los procesos electorales, así como en actividades de carácter administrativo permanentes.

5.2. Incidencia económica:

- a) La incidencia económica de no contar con el mencionado servicio, no sólo se vería reflejada en los costos de contratación de servicios no programados, sino también en los costos que implicaría el no mantener los servicios web críticos en alta disponibilidad para los usuarios y ciudadanía en general.

5.3. Periodo de Vigencia

Finalmente, el servicio requerido en calidad de estandarizado, permitirá brindar el soporte y mantenimiento a los equipos balanceadores de enlace y servidor de aplicaciones, garantizando su funcionalidad y continuidad; por lo tanto, consideramos que el período de vigencia para la estandarización del presente servicio sea de tres (03) años, debido a la vigencia tecnológica de la infraestructura preexistente o hasta que se decida cambiar a otra solución o la infraestructura preexistente se modifique.

6. CONCLUSIONES

De acuerdo a lo expresado en el presente informe podemos concluir que la estandarización es necesaria basada en los siguientes criterios:

- La ONPE posee una infraestructura preexistente conformada por los equipos detallados en la tabla N° 1.
- El servicio que se requiere es complementario a la infraestructura preexistente que posee la ONPE; y busca proteger la inversión realizada con anterioridad.
- El servicio que se requiere estandarizar es imprescindible para garantizar la funcionalidad, operatividad, continuidad y vigencia tecnológica de la infraestructura preexistente ante fallas técnicas de los equipos.

7. FECHA DE ELABORACION

Lima, 17 de setiembre de 2021.

8. RESPONSABLE DE LA EVALUACION

Jose Edilberto Samame Blas
Subgerente de Infraestructura y Seguridad Tecnológica

Marco Antonio Alberto Urday Chávez
Jefe de Área de Plataforma Tecnológica

Jose Jiaf Fernandez Cano
Especialista en Telecomunicaciones

9. APROBADO POR:

Roberto Carlos Montenegro Vega
Gerente de Informática y Tecnología Electoral

10. FIRMAS

 Firma Digital
Firmado digitalmente por
FERNANDEZ CANO Jose Jiaf FAU
20291973851 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17.09.2021 15:43:01 -05:00

Ing. Jose Jiaf Fernandez Cano
Especialista en Telecomunicaciones
Sub Gerencia de Infraestructura y
Seguridad Tecnológica

 Firma Digital
Firmado digitalmente por URDAY
CHAVEZ Marco Antonio Alberto FAU
20291973851 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17.09.2021 15:47:11 -05:00

Ing. Marco Antonio Alberto Urday Chávez
Jefe de Área de Plataforma Tecnológica
Sub Gerencia de Infraestructura y
Seguridad Tecnológica



Firmado digitalmente por SAMAME
BLAS Jose Edilberto FAU
20291973851 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18.09.2021 09:18:20 -05:00

Ing. Jose Edilberto Samame Blas
Sub Gerente
Sub Gerencia de Infraestructura y
Seguridad Tecnológica



Firmado digitalmente por
MONTENEGRO VEGA Roberto
Carlos FAU 20291973851 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20.09.2021 16:27:20 -05:00

Ing. Roberto Carlos Montenegro Vega
Gerente
Gerencia de Informática y Tecnología
Electoral

ANEXO N° 01

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REDES INFORMÁTICAS – BALANCEADORES

1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

ITEM	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
01	01	SERVICIO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REDES INFORMÁTICAS – BALANCEADORES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO PRE EXISTENTE

La ONPE cuenta con dos (02) equipos balanceadores de la marca F5, modelo Big-IP 5250, los cuales sirven para el balanceo de los enlaces y sumalización del ancho de banda de los enlaces, asimismo se tiene un (01) equipo de registro de eventos BIG-IQ Z100.

1.1.1. Datos de los equipos:

ITEM	EQUIPO	SERIAL
1	BIG-IP 5250	F5-UUFJ-JJYI
2	BIG-IP 5250	F5-ORMA-UPUT
3	BIG-IQ	F5-Z100

Tabla 1

a. Módulos Activados en los equipos 1 y 2:

Nro	DESCRIPCIÓN
1	Better Bundle, 5250V (RZXOKXD-IAUWSEB)
2	DNSSEC
3	Max Compression
4	SDN Services
5	AFM, 5000
6	DNS Services (Unlimited)
7	VCMP Enabled, 5200V
8	Acceleration Manager
9	LTM, BASE, GBB
10	SSL, Max TPS
11	IPV6 Gateway
12	Rate Shaping
13	Ram Cache
14	Anti-Virus Checks
15	Base Endpoint Security Checks
16	Firewall Checks
17	Network Access
18	Secure Virtual Keyboard
19	APM, Web Application
20	Machine Certificate Checks
21	Protected Workspace
22	Remote Desktop
23	App Tunnel
24	GTM Licensed Objects, Unlimited
25	DNS Rate Fallback, Unlimited
26	DNS Licensed Objects, Unlimited
27	GTM Rate Fallback, (UNLIMITED)
28	DNS Rate Limit, Unlimited QPS
29	GTM Rate, Unlimited
30	Routing Bundle
31	PSM
32	SSL, 52X0V
33	Carrier Grade NAT, BIG-IP, 5000 (BKZUJVS-MPHPPUF)

Tabla 2

b. Módulos Activados en el equipo 3:

Nro	DESCRIPCIÓN
1	BIG-IQ, VE, Centralized Manager, 5 Instances

Tabla 3

1.2. SERVICIO SOLICITADO

El servicio solicitado debe aplicarse a todos los equipos descritos en el punto 6.1. (DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO PRE EXISTENTE).

1.2.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo tiene como finalidad, prevenir la indisponibilidad del equipamiento de la ONPE, por lo tanto, se ha considerado dos (02) mantenimientos preventivos, que deben consistir en lo siguiente:

- Actualización a la versión más reciente estable del firmware (sistema operativo) del equipamiento.
- Análisis y Depuración de log del sistema.
- Revisión del estado de salud de los módulos activos
- Validación y Optimización IRULES y publicación de Virtual Servers.
- Validación y Optimización de funcionalidad de GTM, LTM.

1.2.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo debe incluir lo siguiente:

- El **reemplazo de partes** por averías en los equipos descritos en la **tabla 1**,
- El **reemplazo de componentes** que comprende: el reemplazo de cualquier componente de hardware o todos los componentes de hardware, de tal manera que cualquier equipo afectado quede totalmente operativo y funcionando en las mismas condiciones que antes de presentarse dicha avería. (Ver cuadro Otras Penalidades), sin costo adicional para la ONPE, durante el periodo de ejecución del servicio.
- Para el reemplazo de componentes accesorios y piezas: los componentes de reemplazo deben ser nuevos y la atención de reemplazo se contabilizará a partir del registro del incidente, en cumplimiento de los SLA descritos en la sección **Niveles de Atención**.

1.2.3. OPERACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

El mantenimiento debe incluir la atención y solución de incidentes que afecten el normal desempeño de la infraestructura tecnológica de la ONPE, en relación al equipamiento descrito en la **tabla 1**, se detalla a continuación las características de la atención requerida.

- La cantidad de atenciones de incidentes es ilimitada durante el periodo de ejecución del servicio.
- La atención de incidentes será solicitada a través de los medios de comunicación oficiales y en cumplimiento de los SLA, descritos en la sección **Niveles de Atención**, el nivel de urgencia será definido por la ONPE.
- La actualización de los equipos a las nuevas versiones de firmware (sistema operativo), críticas (estabilidad y funcionamiento) y de seguridad del equipo.
- El levantamiento de hallazgos de seguridad.
- La atención para nuevas configuraciones del software del equipamiento.
- El registro o actualización de la cuenta (licenciasonpe@onpe.gob.pe) y acceso a la página web del fabricante para la gestión y monitoreo de los incidentes y acceso a la base de datos de conocimiento.
- Las atenciones a los incidentes pueden ser presenciales o no presenciales.

1.2.4. INDISPONIBILIDAD

El contratista debe considerar las siguientes acciones ante una indisponibilidad total o parcial del equipamiento, la atención de la indisponibilidad se contabilizará a partir del registro del incidente y en cumplimiento de los SLA descritos en la sección **Niveles de Atención**.

- Asegurar la continuidad del servicio soportados por el equipamiento descrito en la tabla 1.

- b. Definir el procedimiento detallado ante la indisponibilidad total o parcial de cada rol del equipamiento de acuerdo a su clasificación.
 - Balanceo de enlaces y servidores (Tabla 1, ítem 1 y 2).
 - Registro de eventos (Tabla 1, ítem 3).
- c. Realizar pruebas de la configuración de alta disponibilidad para cada una de sus clasificaciones, en el caso de registro de eventos, solo se considerará la validación de la redundancia de los componentes, esta prueba se realizará dos (02) veces al año.
- d. En el caso que se origine la indisponibilidad total del equipamiento, se debe considerar el cumplimiento de los SLA definidos en la sección **Niveles de Atención**.

1.2.5. NIVELES DE ATENCIÓN

Para el registro de incidentes se utilizará los medios de comunicación oficial: vía sistema de tickets y/o teléfono y/o correo electrónico, los cuáles serán presentados al inicio del servicio. La disponibilidad de atención para los incidentes son las 24 horas del día, los siete (07) días de la semana, incluyendo sábados, domingos y feriados. Los acuerdos de niveles de servicio (SLA) para la atención son:

a. Tiempo de atención:

Se considera como atención y registro del incidente a la respuesta del contratista con la asignación de un número ticket para la atención del incidente, el registro del incidente será notificado a través de envío de un correo electrónico por parte del contratista indicando el número de ticket registrado.

El inicio del tiempo de atención se contabiliza a partir de la solicitud del incidente

b. Tiempo de indisponibilidad o intermitencia del funcionamiento del equipamiento:

El inicio del tiempo de indisponibilidad se contabiliza a partir del registro del incidente reportado previamente y el fin de la indisponibilidad será notificado a través de envío de un correo electrónico por parte del contratista indicando el número de ticket registrado y la hora de culminación de la indisponibilidad.

c. Tiempos de solución en reemplazo de componentes de hardware por averías:

El inicio del tiempo de reemplazo se contabiliza a partir del registro del incidente reportado previamente y el fin del reemplazo de componentes, el cual será notificado a través del envío de un correo electrónico por parte del contratista indicando el número de ticket registrado y la hora de culminación del reemplazo.

Urgencia del incidente	Tiempo atención máximo (*) presencial o no presencial	Tiempo indisponibilidad o intermitencia máximo (*) presencial o no presencial	Tiempo solución máximo
Alta	01 hora	02 horas	02 días
Baja	02 horas	-	-

- **Alta:** Son incidentes que necesita un tratamiento especial por el impacto que representa para la organización; su inatención inmediata afecta o podría afectar significativamente la operación de algún componente de la infraestructura tecnológica.
- **Baja:** Son incidentes con un tiempo de atención mayor; su inatención afecta o podría afectar levemente a la operación de algún componente de la infraestructura tecnológica.

La clasificación de la urgencia la realizará el personal de la ONPE en el registro del incidente.

El personal de la ONPE verificará que se haya dado la solución al incidente antes de aceptar el fin del mismo, de acuerdo a lo detallado en los literales a., b. y c.