

I. TÉRMINOS DE REFERENCIA**1. Denominación de la contratación**

Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para computadoras de escritorio modelo Prodesk 600 G4 SFF de la marca HP o equivalente.

2. Finalidad pública

La SUNAT dentro de su PEI (2018-2020) ha establecido sus objetivos estratégicos institucionales, entre los cuales se encuentra en el Objetivo Estratégico N° 04: "Fortalecer la capacidad de gestión interna", desarrollar una cultura de gestión orientada a la optimización de los procesos, y mejora de la productividad, con el fin de garantizar el uso eficiente de los recursos destinados a la implementación e impulso de acciones institucionales estratégicas y operativas.

En ese sentido el servicio permitirá mantener la operatividad de la plataforma informática Institucional a nivel nacional a través de la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de contribuir al mejoramiento de los servicios prestados por las unidades usuarias a los contribuyentes y operadores de comercio exterior, manteniendo la disponibilidad de los recursos tecnológicos bajo los estándares de seguridad, confiabilidad, escalabilidad y disponibilidad; lo cual está asociada al OEI4: Gestión de la Capacidad Interna.

3. Antecedentes

La SUNAT para el cumplimiento de las funciones de su competencia y de los objetivos trazados, requiere contratar un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para mantener operativas las computadoras de escritorio y los monitores que fueron adquiridas a través del Acuerdo Marco con la O.C SUNAT 2018B08067 O.C PERU COMPRAS 209881-2018 y O.C 2018B08068 O.C PERU COMPRAS 209882-2018 respectivamente, cuentan con garantía vigente, de tal manera que le permita a su personal disponer y utilizar dichos equipos para desarrollar organizada y adecuadamente sus funciones y coadyuven al logro de los objetivos institucionales.

Las computadoras de escritorio, de la marca HP, modelo Prodesk 600 G4 SFF, incluido el monitor HP V214A, cuentan con tres (3) años de garantía de fábrica; asimismo debemos precisar que el alcance de la garantía comercial se sujeta a lo establecido en Acuerdo Marco y lo registrado en las Órdenes de Compra. Sin embargo, la Institución requiere un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para mantener operativas las computadoras de escritorio y su monitor.



| Computadoras | Cantidad | Marca-Modelo | Orden de Compra | Fecha de la Orden de Compra | Fecha de Ingreso al almacén |
|---------------|----------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| De escritorio | 5,808 | HP ProDesk 600 G4 HP V214A | 2018B08067 2018B08068 | 24/AGO/2018 | 30/NOV/2018 30/OCT/2018 |

4. Objetivos de la contratación**4.1. Objetivo General**

Contratar un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para computadoras de escritorio, a fin de asegurar la disponibilidad de la plataforma tecnológica.

4.2. Objetivos Específicos

Mantener la funcionalidad y operatividad de las computadoras de escritorio que permita desarrollar organizada y adecuadamente las funciones del personal de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.

Mantener la disponibilidad de la plataforma tecnológica bajo los estándares de seguridad, confiabilidad, escalabilidad y disponibilidad.

5. Características y condiciones del servicio a contratar

5.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar

El Contratista se encargará del mantenimiento preventivo y correctivo de las computadoras de escritorio a nivel nacional durante el periodo de 30 (treinta) meses. En **Anexo N° 1** se detallan las características técnicas

| Ítem | Descripción | Unidad de medida | Cantidad estimada |
|-------|--|------------------|-------------------|
| Único | Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para computadoras de escritorio modelo Prodesk 600 G4 SFF de la marca HP o equivalente | Servicio | 5,808 |

5.2. Actividades

- Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para 5,808 (cinco mil ochocientos ocho) computadoras de escritorio modelo Prodesk 600 G4 SFF de marca HP, distribuidas a nivel de Nacional. (Ver **Anexo N° 2** – Distribución de Equipos)
- La cobertura del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo y es a todo costo por parte del contratista.
- **El Servicio de mantenimiento correctivo** comprende la reparación con repuestos originales o reemplazo de las computadoras de escritorio por falla de fábrica, por desperfectos técnicos o desgaste por uso, incluso la reposición temporal y definitiva de los equipos reportados; el servicio no procederá cuando se trate de un mal uso de los equipos por parte de la SUNAT, para lo cual el Contratista emitirá un informe sustentando tal situación, el cual será presentado a la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica.
- La reparación o reemplazo de los equipos deberá ser ejecutada a satisfacción de la Entidad, y en el lugar donde estos se encuentren instalados.
- El Contratista deberá destacar personal técnico a cualquiera de las sedes de la Entidad a nivel Nacional, ante el reporte de una falla, para el mantenimiento de los equipos y deberá proveer las herramientas, máquinas y todo elemento necesario para la correcta realización del mantenimiento, quedando como única responsabilidad de la Entidad brindar el espacio físico necesario y la energía eléctrica si así lo requiriera.
- El Contratista deberá contar con un centro de atención de llamadas de reparación o asistencia técnica instalado de tal manera que le asegure a la Entidad que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado. Los números telefónicos (fijos o móviles), correos electrónicos (de dominio Propio) y personal de contacto del centro de atención de llamadas serán indicados como parte de los documentos requisitos para la suscripción del contrato.
- El reporte de la falla de los equipos será realizado, por el área encargada de la Entidad, mediante llamada telefónica o por correo electrónico, y deberá ser confirmada por el contratista con un correo electrónico. El contratista una vez recibido el reporte de falla deberá de reparar el equipo reportado en los plazos definidos y considerando para ello la garantía correspondiente.
- La atención de las fallas reportadas se realizará de lunes a viernes en el horario de 8:30 a 16:30 horas. El Tiempo de Reparación Máximo será de seis (06) horas para los equipos instalados en Lima y Callao, dieciocho (18) horas para los equipos instalados en las capitales de Departamento y de veinticuatro (24) horas para los equipos instalados en las demás sedes, contabilizado a partir de la fecha y hora de reportada la falla por el área encargada de la Entidad. Se



entenderá como Tiempo de Reparación Máximo al tiempo transcurrido desde la comunicación por parte de la Entidad sobre la existencia del mal funcionamiento de un equipo (llamada de servicio o reporte de falla) hasta la reparación y puesta en funcionamiento de este por parte del Contratista y a satisfacción de la Entidad. Si la falla se reporta en un horario superior a las 16:30 horas de un día hábil, o se reporta en un día no hábil, se considerará como reportado a las 8:30 horas del día hábil siguiente.

- El Contratista, para brindar la solución al reporte de falla, podrá retirar el equipo reportado, pero deberá entregar previamente sin costo adicional para la Entidad, un equipo de reemplazo (backup o respaldo) de similares o superiores características del equipo a retirar. El Contratista deberá instalar, configurar y garantizar la operatividad del equipo Backup. De requerir traspaso de data o alguna configuración adicional de algún software o aplicación, lo realizará la Entidad a través del área encargada correspondiente.
- El Contratista, para el retiro del equipo de las Instalaciones de la Entidad, deberá coordinar con el Área Encargada y el retiro se realizará de acuerdo con las normas internas de Gestión Patrimonial de la Entidad, Es responsabilidad del Contratista llevar un control de los equipos retirados por fallas e informar a la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica.
- El Contratista deberá reparar el Equipo retirado, en un plazo máximo de 30 días calendarios, contados a partir de la fecha de entrega del equipo temporal de backup o de respaldo
- En caso de que el Contratista no pudiera reparar el equipo retirado dentro del plazo indicado, lo reemplazará por un equipo nuevo de iguales o superiores características técnicas. Así mismo, el Contratista coordinará el reemplazo del equipo con la respectiva Área Encargada de la Entidad, la misma que informará a División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica los cambios realizados.
- El Contratista no debe alegar inconvenientes con el fabricante de las computadoras de escritorio para la obtención de los servicios mencionados, debiendo garantizar la posibilidad de escalamiento de los eventos en cualquier circunstancia
- El Contratista brindará el servicio con personal especializado del fabricante de las computadoras de escritorio, o en su defecto con su propio personal, el que deberá estar debidamente autorizado y capacitado por el fabricante del equipo.
- El Contratista en su propuesta técnica indicará los datos de la persona (Gestor del Contrato) con la cual realizará todas las coordinaciones administrativas con la finalidad de llevar el control sobre la calidad del servicio brindado
- El Contratista deberá elaborar un Reporte de Servicio Técnico en los siguientes casos:
 - Al finalizar la atención de cada llamada de servicio.
 - A la entrega del equipo backup.
 - Al reemplazo definitivo del equipo.
 - El reporte de Servicio será entregado al Área Encargada de la Entidad en la sede donde se realizó la atención.
- El Contratista deberá registrar como mínimo los siguientes datos en el Reporte de Servicio Técnico:
 - N° de caso reportado por el Área encargada
 - Fecha y hora de reporte de falla
 - Fecha y hora de inicio de la atención on site
 - Fecha y hora de finalizada la atención
 - Fecha y hora de entrega y retiro de equipo backup
 - Fecha y hora de reemplazo definitivo del equipo
 - Datos del equipo entregado por reemplazo (marca, modelo, código patrimonial, serie, características técnicas)



- Datos del usuario del Equipo (Sede, Usuario, Unidad)
- Diagnóstico y acción realizada.
- El Contratista, culminado cada trimestre y en un plazo no mayor de 5 días calendarios, deberá entregar a la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica la relación consolidada de las atenciones por mantenimiento correctivo realizadas a nivel nacional, considerando los datos del Reporte de Servicio Técnico.
- El contratista deberá contar con los repuestos y accesorios necesarios, así como los implementos, herramientas y software correspondientes (drivers o algún otro software necesario para configurar el hardware) a fin de garantizar la normal prestación del servicio de mantenimiento de las computadoras de escritorio.
- El Servicio de mantenimiento preventivo o revisión periódica de las computadoras de escritorio, se debe realizar en 2 oportunidades durante todo el servicio y deberá incluir lo siguiente:
 - El Contratista en coordinación con la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica programará cada mantenimiento preventivo o revisión periódica de las computadoras de escritorio.] ?
 - La revisión deberá realizarse en el local donde se encuentren instalados los equipos, que será ejecutado de acuerdo con las factibilidades de la Entidad, las mismas que podrían variar por causas no imputables al Contratista.
 - La revisión periódica y los cambios de elementos que así lo requieran se efectuará, de tal manera que dichas tareas no interfieran en el desarrollo de las actividades de la Entidad
 - Debe incluir la limpieza total de las computadoras de escritorio y los ajustes necesarios en los mecanismos internos del equipo, así como la limpieza interna y externa.
 - En caso de encontrar algún desperfecto en el equipo revisado el Contratista deberá tomar las acciones correctivas o realizar los cambios de los componentes que así lo requiera para solucionar el desperfecto.
 - Cada vez que realice una revisión periódica a los equipos, deberá pegar una etiqueta que identifique el número de revisión y fecha.
 - En caso de ser necesario trasladar las computadoras de escritorio para la revisión, los costos del envío/retorno serán por cuenta del Contratista.
 - Al finalizar deberá remitir el resumen detallado de las revisiones periódicas ejecutadas.



5.3. Procedimiento

- La División de Gestión de Infraestructura Tecnológica entregará al Contratista el procedimiento para reportar una solicitud atención de mantenimiento correctivo

5.4. Plan de Trabajo

- El Contratista realizara las coordinaciones respectivas con anticipación para realizar los mantenimientos preventivos.
- El contratista debe sujetarse a la dinámica operativa de la SUNAT en la programación de las actividades requeridas para la ejecución del servicio.

5.5. Seguros

El Contratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR); durante la ejecución de las prestaciones de servicios a su cargo; obligándose a

implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de la Entidad; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

5.6. Lugar y plazo de prestación del servicio

- Lugar:
 - En todas las sedes de SUNAT a Nivel Nacional, (Ver Anexo N°2 – Distribución de Equipos)
- Plazo:
 - 30 (Treinta) meses

| Ítem | Descripción | Cantidad | Plazo |
|------|--|----------|----------|
| 1 | Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para computadoras de escritorio modelo Prodesk 600 G4 SFF de la marca HP o equivalente | 5,808 | 30 meses |

El inicio del servicio se cuenta a partir del día siguiente de firmado el contrato.

5.7. Resultados esperados

- La operatividad continua de los equipos
- Tener el menor impacto en el usuario cuando tengas problemas con su equipo

6. Requisitos y recursos del proveedor

6.1. Requisitos del proveedor:

- El Contratista debe ser un Centro Autorizado de Servicio del fabricante de las computadoras de escritorio marca HP.
- El Contratista brindará el servicio con personal técnico especializado del fabricante de las computadoras de escritorio, o en su defecto con su propio personal técnico, el cual deberá estar debidamente autorizado y capacitado por el fabricante en brindar mantenimiento correctivo y preventivo a las computadoras de escritorio.
- El Contratista deberá contar con números telefónicos de contacto y con Correo Electrónico Empresarial (o de dominio Propio), los cuales serán indicados como parte de los documentos para la suscripción del contrato.

6.2. Recursos por proveer por el proveedor:

Personal Clave:

- a) Un (1) Gestor del contrato

- Actividades

El contratista designará a un Gestor del Contrato, representará al Contratista en todos los aspectos referidos al contrato, como los siguientes:

- Administrará, supervisará, y controlará los recursos asignados al servicio.
- Supervisará el cumplimiento de los planes requeridos para la ejecución del servicio.
- Propondrá cambios y/o mejoras al servicio brindado
- Elaborará y presentará el informe de ejecución del servicio. adjuntando los reportes de atención, cuyo contenido será coordinado con la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica, con quien, además, coordinará las tareas de mantenimiento correctivo.



- Perfil:
 - Bachiller en Ingeniería Informática, Sistemas o Administración.
 - Tres (03) años de experiencia como mínimo en la gestión y administración de equipos de ofimática. o equipos informáticos.

7. Otras consideraciones para la ejecución de la prestación

7.1. Otras obligaciones

7.1.1. Del contratista

El servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos estará a cargo del contratista.

El Contratista deberá cumplir con lo que establece la Ley General de Residuos Sólidos - Ley N° 27314 y su Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM.

7.1.2. De la Entidad

- La ubicación de las computadoras de escritorio a nivel nacional, podrían variar de acuerdo con la dinámica operativa de la Entidad.

7.2. Subcontratación

El Contratista podrá subcontratar parte de las prestaciones a su cargo, de acuerdo con las condiciones previstas en el Artículo 35 de la Ley de Contrataciones del Estado y el Artículo 147 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

7.3. Confidencialidad

- El contratista se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de la SUNAT, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el procedimiento de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato.
- El contratista deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.
- Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.
- Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de la SUNAT.
- Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de la SUNAT. En tal sentido, queda claramente establecido que el contratista no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del contrato.

7.4. Medidas de control durante la ejecución contractual

El área encargada que coordinará con el contratista el reporte de las fallas y



supervisar las labores de la prestación del servicio será:

- **El grupo de Mesa de Ayuda de la DGIT**, en el caso de las Sedes de Lima y Callao, que realiza el soporte de primer nivel y reciben en los reportes por fallas de equipos informáticos y verifican el mantenimiento de los mismos.
- **Las Oficinas y Secciones de Soporte Administrativo**, de las sedes de provincia que atienden a través de los Soportes Informáticos y reciben los reportes por fallas de equipos informáticos y verifican el mantenimiento de estos.

7.5. Penalidades

En virtud al Artículo N° 133° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicarán las penalidades por el retraso injustificado en el inicio de la ejecución del servicio.

En virtud al Artículo N° 134° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para el caso del Tiempo de Reparación se aplicarán las penalidades señaladas en Anexo N° 3, correspondiente al Cuadro de Uptime.

7.6. Conformidad de la prestación

La conformidad del servicio lo dará la División de Gestión de la Infraestructura Tecnológica (DGIT).

7.7. Forma de pago

El pago del servicio se realizará de forma trimestral previa entrega del informe trimestral remitido por el Contratista a la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica y una vez emitida la conformidad por la División de Gestión de Infraestructura Tecnológica. El Contratista deberá adjuntar en su informe la documentación necesaria de acuerdo con lo señalado en el numeral 5.2

7.8. Responsabilidad por vicios ocultos

El Contratista será responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio conforme a lo indicado en el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, por un plazo de un (01) año a partir de la última conformidad otorgada por parte de la Entidad.

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

| | |
|------------|--|
| A | CAPACIDAD LEGAL |
| A.1 | REPRESENTACIÓN |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento que acredite fehacientemente la representación de quien suscribe la oferta. <p>En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promesa de consorcio con firmas legalizadas¹, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 9) <p>La promesa de consorcio debe ser suscrita por cada uno de sus integrantes.</p> <p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación de este en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p> |

¹ En caso de presentarse en consorcio.



| | |
|--------------|--|
| | <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión. • En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión. |
| B | CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL |
| B.3 | CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE |
| B.3.1 | FORMACIÓN ACADÉMICA |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Bachiller en Ingeniería Informática, Sistemas o Administración del personal clave requerido como Gestor del Contrato.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El grado 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/</p> <p>En caso 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.4 | EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Mínimo tres (3) años de experiencia en la gestión o supervisión de mantenimiento de hardware, del personal clave requerido como Gestor del contrato.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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 |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos (2) veces el valor referencial de la contratación, por la contratación de servicios iguales o similares en la actividad 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 a los siguientes: venta de computadoras que incluyan mantenimiento, instalación y configuración de computadoras, mantenimiento correctivo de computadoras.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor 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, reporte de</p> |



estado de cuenta, cancelación en el documento, entre otro, 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° 10** referido a la Experiencia del Postor.

En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada 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 de que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la Experiencia del Postor.



Anexo N° 1

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS COMPUTADORAS DE ESCRITORIO
MARCA HP MODELO Prodesk 600 G4 SFF**

| CPU | HP Prodesk 600 G4 SFF |
|---|--|
| Procesador | |
| • Tipo de Procesador | 8va Generación Core i7-8700 |
| • Velocidad | 3.2 Ghz hasta 4.6 Ghz con frecuencia Turbo |
| • Chipset | Intel Q370 |
| Memoria RAM | |
| • Cantidad Instalada | 16 GB expandible hasta 64 GB por medio de 4 slots DIMM |
| • Tipo de Memoria | DDR4, 2666 333 Mhz (2x8 GB) |
| Video | |
| • Tarjeta Gráfica | Intel UHD Graphics 630 |
| Teclado y Mouse | SI |
| Almacenamiento | |
| • Capacidad de Disco instalada en una sola unidad | 1 TB SATA-6 3.5" |
| • Tecnología de disco | HDD |
| • Velocidad (rpm) | 7200 RPM |
| Conectividad (red) | RJ45, LAN Gigabit Ethernet (10/100/1000) WLAN Realtek 802.11 ac (1x1) + Bluetooth 4.2 |
| Interfaces | |
| • Universal serial Bus | Frontal:4 (USB), 1 (USB-C), 1 CTIA Trasero:6 (USB) |
| • Ranuras de Expansión Libres | (1) PCIe x 16 |
| Software | |
| • Sistema Operativo | Windows 10 Professional 64 Bits en español |
| Garantía | 36 meses (soporte en sitio) |
| Certificación | Energy Star |
| MONITOR | HP 214 |
| Número de Ficha | |
| Tipo de pantalla | LED |
| Tamaño (pulgadas) | 20.7" |
| Resolución | 1920x1080 |
| Conexión | HDMI |
| Fuente de energía / Adaptador de corriente | Si |
| Certificación | Energy Star |
| Cable de conexión | Cable VGA y adaptador a HDMI |
| Garantía de MONITOR | 36 meses (soporte en sitio) |



Anexo N° 2

DISTRIBUCIÓN DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO EN LA ENTIDAD A NIVEL NACIONAL

| OSA | Total |
|-----------------------|--------------|
| LIMA Y CALLAO | 3,834 |
| CUSCO | 122 |
| ICA | 170 |
| JUNÍN | 146 |
| LA LIBERTAD | 109 |
| LAMBAYEQUE | 117 |
| LORETO | 76 |
| MOLLENDO | 46 |
| PIURA | 136 |
| PUNO | 102 |
| TACNA | 228 |
| TUMBES | 75 |
| UCAYALI | 46 |
| AREQUIPA | 94 |
| MOLLENDO | 6 |
| Ucayali | 4 |
| AYACUCHO | 34 |
| CAJAMARCA | 61 |
| CHIMBOTE | 39 |
| HUACHO | 48 |
| HUANUCO | 69 |
| HUARAZ | 16 |
| ILO | 19 |
| MADRE DE DIOS | 44 |
| PAITA | 90 |
| SAN MARTÍN | 77 |
| Total, general | 5,808 |



(*) Las cantidades por cada ubicación es referenciales y podrían variar de acuerdo con la necesidad operativa de la Entidad

Anexo N° 3

UPTIME DE LA CALIDAD DEL SERVICIO
(Periodicidad trimestral)

Se calculará el UPTIME, en forma trimestral de la siguiente forma:

$$\text{UPTIME} = \frac{\text{THM} - \text{THE}}{\text{THM}}$$

Donde:

THM = Sumatoria de las cantidades de horas de atención – brindadas por el Contratista a la Entidad – de los equipos cuyo tiempo de respuesta fue superior al máximo establecido en las especificaciones técnicas.

THE = Sumatoria de las cantidades de horas de exceso (respecto al tiempo máximo de reparación establecido en las especificaciones técnicas) en que incurrió el Contratista para el mantenimiento correctivo de los equipos.

| Rango de Uptime | Penalidad ⁽¹⁾ |
|---------------------|--------------------------|
| < 99%, 100%] | 0% |
| < 98%, 99%] | 2% |
| < 97%, 98%] | 4% |
| < 96%, 97%] | 6% |
| < 95%, 96%] | 8% |
| < 94%, 95%] | 10% |
| Menor o igual a 94% | 10% ⁽²⁾ |

⁽¹⁾ Porcentaje del pago trimestral

⁽²⁾ Se acumula para efectos de resolver el Contrato

La Entidad podrá resolver el Contrato si el Contratista incurre, en tres (3) oportunidades, en un UPTIME igual o inferior al 94% durante la vigencia del contrato. En caso que se resuelva el contrato, la Entidad comunicará el hecho al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado a fin que éste imponga la sanción correspondiente.

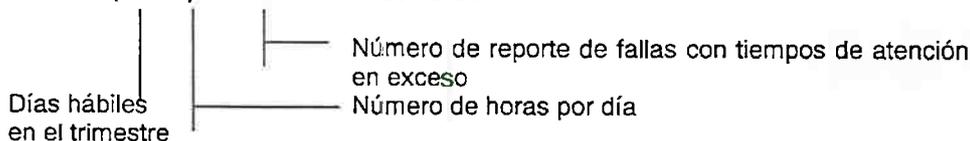
De presentarse una situación excepcional que impida al Contratista cumplir con los plazos de respuesta establecidos, éste podrá enviar una Carta a la Entidad exponiendo los motivos técnicos que originaron la situación. Si la Entidad encuentra justificadas y aprueba las razones expuestas, no se contabilizarán las horas de exceso incurridas para el cálculo del UPTIME.

Ejemplo:

Se contrata el servicio de mantenimiento para las 526 Computadoras personales con un horario de atención de lunes a viernes de 8:30 a 16:30 (8x5) y en un trimestre de 60 días (según lo indicado en el numeral 7.7), 500 equipos no reportaron problemas, 21 equipos reportaron problemas y fueron resueltos dentro de los tiempos de respuesta establecidos y 5 equipos reportaron problemas pero fueron resueltos excediendo los tiempos de respuesta establecidos, con 5, 12, 4, 10 y 8 horas de exceso, respectivamente.

Cálculo del UPTIME:

$$\text{THM} = (60 \times 8) \times 5 = 2400 \text{ horas}$$



$$\text{THE} = 5 + 12 + 4 + 10 + 8 = 39 \text{ horas por las 5 llamadas}$$

$$\text{UPTIME} = \frac{2400 - 39}{2400} = 98.375\%$$

La penalidad trimestral estará en función al resultado del UPTIME según la siguiente tabla – Para éste ejemplo, el Contratista tendrá una penalidad del trimestre equivalente al 2%.

