

## INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN N° 004-2023-MINEDU/SPE-OTIC

### ESTANDARIZACIÓN DE SERVICIO DE EXTENSIÓN DE GARANTÍA DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO HP O EQUIVALENTE DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

#### I. PROPÓSITO

De conformidad con lo establecido en los artículos 44° y 45° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU, la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación ha elaborado el presente informe que tiene por propósito establecer el sustento técnico que demuestre la necesidad de estandarizar el requerimiento de contratación del servicio de extensión de garantía de las computadoras de escritorio de la Marca Hewlett-Packard (HP) que actualmente viene utilizando el Ministerio de Educación, requerido para asegurar su funcionamiento continuo y prolongue la vida útil.

#### II. MARCO LEGAL

Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, modificada mediante Decreto Legislativo N° 1341.

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF, modificado mediante Decreto Supremo N° 056-2017-EF.

Directiva N° 004-2016-OSCE/CD – *"Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular"*.

Asimismo, el artículo 8° del Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, 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.

Al respecto la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, en su numeral VI establece que *"Debe entenderse por estandarización, al proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes."*

Para lo cual, de acuerdo con el numeral 7.3 de dicha Directiva, indica lo siguiente:

*"... deberá elaborar un informe técnico de estandarización debidamente sustentado, el cual contendrá como mínimo:*

- a) La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la 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.
- f) La fecha de elaboración del informe técnico."

### III. ANTECEDENTE

En la actualidad el Ministerio de Educación cuenta con 3,817 computadoras personales de escritorio de la marca HP adquiridos en el año 2020 con periodo de garantía de 3 años y cuya vigencia culmina en el presente ejercicio, las mismas que están distribuidas en los diferentes órganos y unidades orgánicas de las sedes de la Entidad en Lima Metropolitana, las cuales son utilizados permanentemente por los servidores públicos para realizar tareas administrativas, procesamiento de datos y de comunicación de manera más rápida y precisa. Además, las computadoras de escritorio facilitan la creación, almacenamiento y acceso a documentos y registros críticos, mejorando la productividad y la capacidad de tomar decisiones informadas para el cumplimiento de las responsabilidades gubernamentales y la transparencia en la gestión pública.

### IV. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRURA PREEXISTENTE

En el siguiente cuadro se detallan las computadoras de escritorio HP existentes en el Ministerio de Educación:

Cuadro 01: descripción de computadoras personales de escritorio preexistente

Ítem	Descripción	Fabricante	Modelo	Cantidad
1	Computadora de Escritorio Tipo I	Monitor con Procesador Integrado	HP ProOne 400 G5 23.8-in AIO	3,283
		Teclado – Keyboard	HP KU -1156 / SK - 2025	
		Mouse	HP MOFYUO	
2	Computadora de Escritorio Tipo II	Unidad Central de Procesos	HP ProDesk 400 G6 SFF	475
		Monitor Led	HP E243	
		Teclado – Keyboard	HP KBAR 211	
		Mouse	HP MOFYUO	
3	Estación de Trabajo (Workstation)	Unidad Central de Procesos	HP Z1 Entry Tower G5	59
		Teclado – Keyboard	HP KBAR 211	
		Mouse	HP MOFYUO	
		<b>Total</b>		<b>3,817</b>

- Mediante la Orden de Compra N° 245-2020 (OCAM-2020-79-827-0), la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación (OTIC) adquirió tres mil ciento setenta y siete (3,177) computadoras de escritorio del Tipo I – Monitor con Procesador Integrado (incluye Teclado y Mouse) para las áreas usuarias de la Unidad Ejecutora (UE) 024 y 026; donde 3,123 fue en calidad de renovación del parque informático del Ministerio de Educación y 54 equipo fueron en calidad de incremento (adicionales) solicitados por las áreas usuarias de la UE 024.

- Mediante la Orden de Compra N° 071-2020 (OCAM-2020-81-981-0), la OTIC adquirió ciento seis (106) computadoras de escritorio del Tipo I – Monitor con Procesador Integrado (incluye Teclado y Mouse), en calidad de incremento (adicionales) solicitados por las dependencias usuarias de la UE 026.  
Mediante la Orden de Compra N° 246-2020 (OCAM-2020-79-828-0), la OTIC adquirió cuatrocientos ocho (408) computadoras de escritorio del Tipo II – Unidad Central de Proceso – CPU (incluye Teclado y Mouse) para las áreas usuarias de la Unidad Ejecutora (UE) 024 y 026; donde 380 fue en calidad de renovación del parque informático del Ministerio de Educación y 28 equipo fueron en calidad de incremento (adicionales) solicitados por las áreas usuarias de la UE 024.
- Mediante la Orden de Compra N° 260-2020 (OCAM-2020-79-833-0), la OTIC adquirió cuatrocientos ocho (408) Monitores para las computadoras de escritorio del Tipo II, donde 380 fue en calidad de renovación del parque informático del Ministerio de Educación y 28 equipo fueron en calidad de incremento (adicionales) solicitados por las áreas usuarias de la UE 024
- Mediante la Orden de Compra N° 072-2020 (OCAM-2020-81-982-0), la OTIC adquirió sesenta y siete (67) computadoras de escritorio del Tipo II – Unidad Central de Proceso – CPU (incluye Teclado y Mouse), en calidad de incremento (adicionales) solicitados por las dependencias usuarias de la UE 026.

Mediante la Orden de Compra N° 073-2020 (OCAM-2020-81-983-0), la OTIC adquirió sesenta y seis (66) Monitores para las computadoras de escritorio del Tipo II, en calidad de incremento (adicionales) solicitados por las dependencias usuarias de la UE 026.

- Mediante la Orden de Compra N° 261-2020 (OCAM-2020-79-834-0), la OTIC adquirió cuarenta y nueve (49) Estaciones de Trabajo (Workstation) – Unidad Central de Proceso – CPU (incluye Teclado y Mouse) para las áreas usuarias de la Unidad Ejecutora (UE) 024 y 026; donde 48 fue en calidad de renovación del parque informático del Ministerio de Educación y 01 equipo fue en calidad de incremento (adicionales) solicitado por el área usuaria de la UE 024.

Mediante la Orden de Compra N° 79-2020 (OCAM-2020-81-987-0), la OTIC adquirió diez (10) Estaciones de Trabajo (Workstation) (incluye Teclado y Mouse), en calidad de incremento (adicionales) solicitados por las dependencias usuarias de la UE 026.

- Mediante la Orden de Compra N° 248-2020 (OCAM-2020-79-830-0), la OTIC adquirió siete (07) Computadoras Portátil Tipo I (Laptop), solicitados por las dependencias usuarias de la UE 024.
- Mediante la Orden de Compra N° 75-2020 (OCAM-2020-81-985-0), la OTIC adquirió treinta (30) Computadoras Portátil Tipo I (Laptop), solicitados por las dependencias usuarias de la UE 026.

## V. DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO

El MINEDU requiere contratar el servicio de extensión de garantía para las computadoras personales de escritorio de la marca HP, para brindar el soporte técnico especializada y la reparación oportuna ante cualquier problema que pueda surgir durante el periodo de garantía extendida. Además, este servicio puede incluir beneficios como la asistencia telefónica 24/7, piezas de repuesto originales y acceso a actualizaciones de software, garantizando su operatividad y rendimiento continuo y confiable de las computadoras de escritorio HP para el servicio público, las mismas que deben considerar las siguientes características:

## Detalles técnicos

### Bienes:

- Repuestos, piezas, partes o componentes originales y/o equipos de marca HP o equivalente, de acuerdo a los equipos listados en el Anexo 01.

### Servicios:

- Actualización de la BIOS, controladores y parches de seguridad de los sistemas operativos de los equipos de marca HP o equivalentes, con el fin de garantizar su funcionamiento óptimo. Estos equipos están detallados en el Anexo 01.
- Provisión de soporte y asistencia técnica especializada para los equipos de marca HP.
- Extensión de garantía para los equipos de marca HP, asegurando una cobertura completa ante una incidencia por hardware o software, durante el período especificado en el contrato.

## VI. USO DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO

La contratación del servicio de extensión de garantía de las computadoras de escritorio de la Marca HP (equipos que se encuentran listados en el Anexo 01), permitirá contar con una oportuna solución a problemas de indisponibilidad del equipo de cómputo reportado por los servidores públicos de los diferentes órganos o unidades orgánicas de las sedes del Ministerio de Educación en Lima Metropolitana, solucionando así problemas físicos (hardware) o lógicos (sistema operativo) que podría presentar.

Asimismo, es preciso indicar que el presente informe de estandarización proviene del requerimiento de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación, quien tiene la responsabilidad de conducir el uso de recursos informáticos a su cargo en el sector educación.

La falta de un servicio de extensión de garantía para las computadoras de escritorio de marca HP en el MINEDU podría exponer a la institución a costosos problemas técnicos no planificados, lo que impactaría negativamente en la continuidad operativa. La ausencia de esta extensión de garantía podría resultar en retrasos en la resolución de problemas y reparaciones, generando pérdidas económicas tanto para el Ministerio como para los usuarios finales. Esto también podría dañar la percepción pública del MINEDU, afectando su capacidad para ofrecer servicios eficientes y de calidad a la comunidad educativa y al público en general. Por lo tanto, la implementación del servicio de extensión de garantía es crucial para evitar estos riesgos y garantizar un funcionamiento sin contratiempos de las computadoras de escritorio HP.

La Estandarización requerida se basa en el marco de las buenas prácticas de la administración pública. Esta estandarización garantizará la continuidad operativa y el óptimo funcionamiento de los equipos HP indicados en el cuadro 01. Al estandarizar este servicio, se asegura que el Ministerio cuente con una base sólida para la protección de su inversión tecnológica, evitando tiempos de inactividad no planificados y costosos, y contribuyendo a mantener la eficiencia y la confiabilidad de sus operaciones, lo que a su vez refuerza su imagen como entidad pública de excelencia en servicio a la comunidad educativa y al público en general.

## JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN

En cumplimiento a la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD "*Lineamientos para la Contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular*", la justificación de la estandarización se sustenta en lo siguiente:

### 7.1. ASPECTOS TÉCNICOS:

Existen razones técnicas sólidas que respaldan la estandarización del servicio de extensión de garantía de las computadoras de escritorio de la Marca HP. Estas razones se fundamentan en los siguientes puntos:

- La estandarización forma parte de las buenas prácticas y permitirá garantizar la confiabilidad, disponibilidad y continuidad de las operaciones relacionadas con las computadoras de escritorio HP utilizadas en el MINEDU. Esto asegura un entorno tecnológico sólido y confiable para el cumplimiento de las responsabilidades gubernamentales.
- La estandarización también garantiza el aseguramiento y la continuidad de la compatibilidad, funcionabilidad y operatividad de las computadoras personales de escritorio HP ya en uso. Esto previene tiempos de inactividad no planificados y permite la gestión efectiva de la infraestructura tecnológica existente.
- La estandarización del servicio de extensión de garantía asegura la total interoperabilidad entre los equipos de la Marca HP y sus componentes (partes, repuestos, complementos, etc.). Esta interoperabilidad fortalece la capacidad de respuesta del MINEDU para brindar un servicio eficiente y confiable a la comunidad educativa, respaldado por una infraestructura tecnológica de excelencia.

### 7.2. VERIFICACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS

Con la finalidad de estandarizar el servicio de extensión de garantía de las computadoras de escritorio de la Marca HP, se ha tomado en cuenta los presupuestos que se detallan a continuación:

- a) Según la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, en el numeral 7.2. Literal a), indica que "*La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados*";

El Ministerio de Educación, cuenta con computadoras de escritorio Marca HP en sus 3 tipos, los mismos que se encuentran detallados en el Cuadro N° 01.- DESCRIPCIÓN DE COMPUTADORAS DE ESCRITORIO del presente informe, dichos equipos se encuentran instaladas en los diferentes órganos y unidades orgánicas de las sedes Ministerio de Educación en Lima Metropolitana.

- b) Según la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, en el numeral 7.2. Literal b), indica que "*Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho*

### *equipamiento o infraestructura"*

El servicio de extensión de garantía de las computadoras de escritorio de la Marca HP es complementarios y esenciales para garantizar la funcionalidad, operatividad y valor económico de la infraestructura tecnológica preexistente en el Ministerio de Educación (MINEDU). Estas razones técnicas respaldan la estandarización de este servicio:

- El servicio de extensión de garantía proporcionara actualizaciones de firmware, garantía, y soporte técnico, así como el reemplazo de partes, repuestos, componentes y piezas originales; así como equipos de la Marca HP. Estos son complementarios a la infraestructura tecnológica actual del MINEDU, asegurando la integración con los equipos existentes y garantizando la funcionalidad y alta disponibilidad del equipamiento para los usuarios finales del Ministerio.
- Para garantizar la disponibilidad y operatividad continua de las computadoras de escritorio, resulta imprescindible contar con el servicio de extensión de garantía de las computadoras personales de escritorio HP. Este servicio proporciona el soporte necesario para prevenir y abordar problemas técnicos de manera proactiva, evitando interrupciones no planificadas y asegurando la calidad de los servicios brindados por el MINEDU

En ese sentido, es política de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación, optimizar e implementar la tecnología que garantice al personal de la entidad; la continuidad, disponibilidad, integridad y confiabilidad de los recursos informáticos.

### **7.3. INCIDENCIA ECONÓMICA:**

Con la finalidad de proteger la inversión efectuada en la adquisición e implementación del equipamiento, es necesario poder contar con los servicios y bienes listados, que permitirán mantener en operación constante el equipamiento preexistente; asimismo, prolongar su tiempo de vida útil.

## **VII. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**

Las personas responsables de la evaluación que sustentan la elaboración del presente informe son:

- El Sr. Julio Álvarez Guizado, Coordinador Evaluación y Especificaciones Técnicas de la USAU.
- El Sr. Leonardo Álvarez Peña, Coordinador Centro de Soporte de la USAU
- El Sr.(a) Nataly Oshin Madueño Taype, Coordinadora Administración y Activos de TI de la USAU.
- El Sr. Rolando Gonzales Ponce, jefe de la Unidad de Servicio de Atención al Usuario (USAU)
- El Sr. Edgar Eduardo Velarde Ortiz, jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación.

## VIII. FECHA DE ELABORACIÓN

Diciembre de 2023

## IX. PERIODO DE VIGENCIA

La vigencia de la estandarización está condicionada a:

- Los cambios de política en la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación del Ministerio de Educación.
- Los cambios en el entorno tecnológico (precios, marco legal, disponibilidad de productos, etc.).

El período de vigencia de estandarización para el servicio de extensión de garantía de las computadoras personales de escritorio de la Marca HP será de dos (02) años, contados a partir del día siguiente de su aprobación, lo cual podrá ser inferior, en caso varíen las condiciones técnicas o tecnológicas del equipamiento o infraestructura preexistente que determinan esta estandarización, esta aprobación podría quedar sin efecto, debiéndose realizar un nuevo estudio.

## X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El presente informe cumple con todas las disposiciones establecidas en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD.
- Del análisis realizado, se solicita estandarizar el servicio de extensión de garantía de las computadoras de escritorio de la Marca HP para garantizar la operatividad, funcionalidad y uniformidad de la infraestructura de hardware preexistente del Ministerio de Educación (MINEDU). Esta estandarización busca asegurar la continuidad de las operaciones, mejorar el rendimiento y garantizar la confiabilidad de las computadoras de escritorio HP utilizadas en toda la institución.
- Se recomienda una vigencia de estandarización por dos (02) años; pero, en caso de variar las condiciones que determinaron la estandarización, esta aprobación quedará sin efecto.

## XI. FIRMAS