



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS

## GERENCIA MUNICIPAL

“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

### RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 003-2023-MDLO/GM

Los Olivos, 18 de enero de 2023

**EL GERENTE MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS:**

#### VISTOS:

El INFORME N° 054-2022-MDLO-GTIC de la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, INFORME N° 094-2022-MDLO-GTIC-JSRT de la Jefatura de Soporte, Redes y Telecomunicaciones, el INFORME N° 204-2022-SGPMGP-GPP/MDLO, de la Subgerencia de Planeamiento y Modernización de la Gestión Pública, el INFORME N° 279-2022-GPP/MDLO de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y los INFORMES N° 243-2022/MDLO/GAJ y N° 018-2023/MDLO/GAJ de la Gerencia de Asesoría Jurídica; y,

#### CONSIDERANDO:

Que, siendo los documentos normativos formulados y expedidos por los órganos de una entidad precisando políticas y determinando los procedimientos que deben realizarse en la ejecución de acciones, éstas deben ser concordantes con la normatividad vigente;

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú, modificado por el artículo 1 de la Ley N° 30305, establece que las municipalidades son órganos de gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, lo cual es concordante con lo dispuesto en el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, y que dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobiernos administrativos y de administración con sujeción al ordenamiento jurídico; es decir, que la autonomía que los municipios ostentan no es absoluta, sino más bien relativa, por cuanto no está sujeta al ordenamiento jurídico vigente. Dicha restricción también alcanza a los administrados en los procedimientos administrativos que se ejecutan de los gobiernos locales;

Que, el artículo 4 de la Ley N° 27658, Ley marco de Modernización de la Gestión Pública, se indica que el proceso de modernización de la gestión del Estado tiene como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia del aparato estatal de manera que se logre una mejor atención a la ciudadanía, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos;

Que, la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030, aprobada mediante Decreto Supremo N° 103-2022-PCM, indica, en el numeral 3.5 del artículo 3° de su Anexo que, la situación futura deseada de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública a dicho año es contar con bienes, servicios y regulaciones de calidad que logren resultados de política pública, basados en evidencia y que atiendan las necesidades de las personas de manera oportuna y eficiente;

Que, en el artículo 28.1 del Reglamento de Organización y Funciones aprobado con Ordenanza N° 491-CDLO y su modificatoria, indica que la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto es la encargada de dirigir los procesos de planeamiento, planificación, inversiones públicas, gestión presupuestaria, racionalización, estadística y





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS

## GERENCIA MUNICIPAL

modernización de la gestión pública con la finalidad de asesorar, promover y orientar a las unidades orgánicas de la municipalidad en las materias antes mencionadas;

Que, con el Informe N° 054-2022-MDLO-GTIC de la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, se remite la propuesta de Directiva, "**DIRECTIVA PARA EL MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS**", elaborada por dicha área, a la Subgerencia de Planificación y Modernización de la Gestión Pública;

Que, mediante el Memorando N°308-2022/MDLO-GTIC de la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, se adjunta la última versión de la propuesta de directiva, después de haberse validado la opinión técnica de las unidades con algún grado de intervención, así como las sugerencias de modificaciones de la Gerencia de Asesoría Legal. Así mismo, remite la propuesta de Directiva, "**DIRECTIVA PARA EL MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS**", elaborada por la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, a la Subgerencia de Planeamiento y Modernización de la Gestión Pública, con el objeto de establecer normas que permitan el adecuado mantenimiento de los recursos informáticos utilizada en la Municipalidad Distrital de Los Olivos, para su funcionamiento en condiciones óptimas y garantizar la continuidad de los servicios. Asimismo, con el documento en mención, la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, da conformidad al proceso de revisión, comentarios y/u opinión de la unidad que tiene algún grado de intervención en la propuesta de Directiva;

Que, mediante el Informe N°204-2022-SGPMGP-GPP/MDLO de la Subgerencia de Planeamiento y Modernización de la Gestión Pública da su conformidad, y señala la necesidad y oportunidad de aprobar la propuesta de Directiva denominado: "**DIRECTIVA PARA EL MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS**";

Que, con los Informes N° 243-2022-MDLO/GAJ y N° 018-2023/MDLO/GAJ, la Gerencia de Asesoría Jurídica informa que es procedente la aprobación de la propuesta de, "**DIRECTIVA PARA EL MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS**";

Que, mediante los Informes N° 279-2022-GPP/MDLO, la Gerencia de Planeamiento Presupuesto informa que se hace necesario aprobar mediante Resolución de Gerencia la propuesta de Directiva, "**DIRECTIVA PARA EL MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS**";

Que, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 20 del artículo 20 de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, se indica que el alcalde se encuentra facultado en "Delegar sus atribuciones administrativas en el Gerente Municipal". Asimismo, en uso de las facultades previstas en el inciso f) del ARTÍCULO PRIMERO de la Resolución de Alcaldía N° 471-2017, se delega en el Gerente Municipal las facultades de "Aprobar planes y directivas internas de competencia de la Alcaldía sobre los sistemas administrativos y de gestión pública, así como modificarlas y/o dejarlas sin efecto las mismas";

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.** - APROBAR la propuesta de Directiva, "**DIRECTIVA PARA EL MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE EN LA MUNICIPALIDAD**



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS

## GERENCIA MUNICIPAL

**DISTRITAL DE LOS OLIVOS**", cuyo objeto es establecer estrategias de seguridad de la información en la Municipalidad Distrital de Los Olivos con el objetivo de proteger los activos de información, recursos informáticos, plataformas tecnológicas utilizadas para su procesamiento, frente a amenazas internas o externas, deliberadas o accidentales con el fin de mitigar los riesgos.



**ARTÍCULO SEGUNDO.** - **NOTIFICAR** lo dispuesto en la presente resolución a la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto.

**ARTÍCULO TERCERO.** - **HACER DE CONOCIMIENTO** de lo dispuesto a la **GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES** para publicar la presente Resolución de Alcaldía en la página web de la entidad [www.portal.munilosolivos.gob.pe](http://www.portal.munilosolivos.gob.pe), y a la **SUBGERENCIA DE IMAGEN INSTITUCIONAL** su debida difusión.



**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS

Haim Eliezer Burstein Zevallos  
Gerente Municipal



Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01



DIRECTIVA N° 002-2023-MDLO-GM

DIRECTIVA PARA EL MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE EN LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS



Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

## DIRECTIVA N° 002-2023-MDLO- GM

### DIRECTIVA PARA EL MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS

ROL	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA y V°B°
Elaborado por:	Anthony Walter Franco Rodriguez	Gerente de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	18/01/2023	
Revisado por:	Renzo Carlos Rojas Chumbimune	Gerente de Planeamiento y Presupuesto (e)	18/01/2023	
	Haim Eliezer Burstein Zevallos	Gerente de Asesoría Jurídica (e)	18/01/2023	
Aprobado por:	Haim Eliezer Burstein Zevallos	Gerente Municipal	18/01/2023	



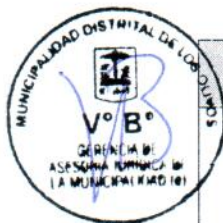
Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

CONTROL DE CAMBIOS \*

N°	Ítems	Descripción del cambio	Versión	Fecha de vigencia
1	-	Versión Inicial del Documento	01	



Comentarios a las Versiones



\* Contemplar sólo las 2 últimas versiones.





Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

INDICE

I. OBJETIVO.....	5
II. FINALIDAD.....	5
III. BASE LEGAL.....	5
IV. ALCANCE .....	5
V. DEFINICIONES .....	5
VI. RESPONSABILIDADES .....	7
VII. DISPOSICIONES GENERALES .....	7
VIII. DISPOSICIONES ESPECIFICAS.....	8
IX. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS.....	12
X. ANEXOS.....	12





Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

**I. OBJETIVO**

Establecer normas que permitan el adecuado mantenimiento de los recursos informáticos utilizados en la Municipalidad Distrital de Los Olivos, para su funcionamiento en condiciones óptimas y así garantizar la continuidad de los servicios de la Entidad

**II. FINALIDAD**

Promover la planificación y ejecución del mantenimiento de los recursos informáticos, con la finalidad, de conservar en buen estado el equipamiento informático, proteger la integridad y disponibilidad de la información.

**III. BASE LEGAL**

N°	Norma Legal	Referencia aplicable
1	Ley N° 27658	Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado y modificatorias.
2	Ley N° 27309	Ley que incorpora los Delitos Informáticos al Código Penal.
3	Ley N° 29733	Ley de Protección de Datos Personales.
4	Ley N° 28612	Ley que norma el Uso, Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública y su reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 024-2006-PCM.
5	Ley N° 27658	Ley del Código de Ética de la Función Pública.
6	Ordenanza N° 491-CDLO	Reglamento de Organización y Funciones – ROF
7	Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM	Uso Obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP ISO/IEC 27001:2014 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos Edición", en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.
8	Resolución N°129-2014/CNB-INDECOPI	Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 27001:2014 Tecnología de la Información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la información. Requisitos. 2da Edición".
9	Resolución Ministerial N° 246-2007-PCM	Uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 17799:2007 EDI. Tecnología de la Información. Código de Buenas prácticas para la gestión de seguridad de la información. 2a. Edición







Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

10	Resolución de Contraloría N° 320-2006- CG	Normas de Control Interno, que son de aplicación en las entidades del Estado
----	--	---

#### IV. ALCANCE

La presente directiva es de cumplimiento obligatorio para todas las unidades orgánicas de la Municipalidad Distrital de Los Olivos.

#### V. DEFINICIONES

Para efectos de la presente directiva, se entenderá por:

- a. **Software:** el conjunto de los programas informáticos, procesamientos, reglas, documentación y datos asociados, que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.
- b. **Hardware:** Corresponde a todas las partes tangibles de un sistema informático, en donde sus componentes son: eléctricos, electrónicos, electromagnéticos y mecánicos. Incluye sus cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado.
- c. **Mantenimiento:** Conjunto de tareas que se realizan de forma periódica para prevenir daños y garantizar el correcto funcionamiento de los equipos informáticos y redes de comunicaciones se datos.
- d. **Mantenimiento Correctivo:** Conjunto de actividades que se realizan cuando se detecta una falla en el funcionamiento de los equipos informáticos y de redes de comunicación de datos, consiste en corregir el error ya sea físico o lógico.
- e. **Mantenimiento Preventivo:** Conjunto de actividades de inspección, control y conservación de equipos informáticos y de redes de comunicación de datos que se realizan con la finalidad de prevenir, detectar o corregir defectos y reducir la probabilidad de falla en el funcionamiento de los mismos.
- f. **Sistema Operativo:** Conjunto de órdenes y programas que controlan los procesos básicos de la computadora y permiten el funcionamiento de otros programas.
- g. **Licencia de Software:** Contrato en el cual el licenciante (autor/titular de los derechos de explotación o distribución del software), y el licenciatario (usuario consumidor /usuario profesional o empresa), acuerdan que este último utilice el software proporcionado por el primero, cumpliendo una serie de términos y condiciones establecidos en cláusulas del contrato.
- h. **Recursos informáticos:** En informática, los recursos son las aplicaciones, herramientas y periféricos de una computadora.





## Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

- i. **Soporte Técnico:** Conjunto de servicios, por medio de los cuales se proporciona asistencia al funcionamiento del hardware o software de una computadora, o de algún otro dispositivo electrónico o mecánico. La finalidad del soporte técnico es ayudar a los usuarios para que puedan resolver los problemas técnicos que impidan el normal desarrollo de sus labores.
- j. **Área Usuaria:** todo órgano o unidad orgánica que solicita servicios y recursos informáticos de la Municipalidad Distrital de Los Olivos.
- k. **Usuario:** Corresponde a la persona que tiene acceso a servicios y recursos informáticos a través de un equipo de cómputo.

### VI. RESPONSABILIDADES



6.1 La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en el ámbito de su competencia, es la encargada de cumplir y hacer cumplir las disposiciones contenidas en la presente directiva.

6.2 La Jefatura de Soporte, Redes y Telecomunicaciones, es la responsable de diagnosticar el estado de los equipos informáticos y de redes de comunicaciones de datos, elaborar y/o modificar la propuesta del Plan de Mantenimiento de los Recursos Informáticos, y así mismo, de supervisar y conducir el cumplimiento de dicho plan.



6.3 El Oficial de Seguridad y Confianza Digital es el responsable de supervisar el cronograma del plan de mantenimiento de los recursos informáticos y auditar el cumplimiento de la presente directiva.



6.4 El Soporte Técnico es el responsable de ejecutar el cronograma del Plan de Mantenimiento de los Recursos Informáticos, identificar los tipos de mantenimiento requeridos para los recursos informáticos, elaborar informes de evaluación de los mantenimientos preventivos o correctivos y realizar asistencia técnica a los usuarios.

6.5 El área usuaria está en la obligación de aceptar y apoyar en desarrollo del proceso de mantenimiento preventivo y correctivo de los recursos informáticos, otorgando las facilidades del caso al personal de soporte técnico para que realice sus actividades.



### VII. DISPOSICIONES GENERALES

7.1. La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones es la encargada de determinar las necesidades y requerimientos informáticos de las unidades orgánicas de acuerdo con la política de la entidad municipal.

7.2. La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones garantizará la operatividad de los sistemas de información de las unidades orgánicas de la entidad municipal, para ello brindará mantenimiento y soporte permanente a dichos sistemas.



Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

- 7.3. La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones definirá el requerimiento de materiales, insumos y herramientas que utilizará en el mantenimiento preventivo y correctivo.
- 7.4. La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones planificará el mantenimiento preventivo una vez por año, tomando como base el inventario actualizado del parque informático de las unidades orgánicas de la entidad municipal.
- 7.5. El usuario podrá realizar la limpieza externa de los equipos informáticos que tenga asignados, sin usar líquidos, para evitar la acumulación de polvos.
- 7.6. El usuario deberá poner a disposición el equipo informático que tenga asignado, habiendo tomado sus previsiones, para que el personal encargado de realizar el mantenimiento periódico cumpla con el cronograma de mantenimiento de equipos informáticos establecido.
- 7.7. La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, mediante un documento formal remitido a todas las unidades orgánicas de la entidad municipal, comunicará el cronograma de mantenimiento de los equipos informáticos, al menos una vez por año.
- 7.8. Toda adquisición de un repuesto o equipo informático deberá contar con la aprobación (V°B°) de la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- 7.9. La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones es la responsable de asegurar y velar por el funcionamiento, mantenimiento de los sistemas implementados, así como administrar el mantenimiento y control de los equipos informáticos de la entidad municipal.
- 7.10. El mantenimiento preventivo o correctivo de un equipo informático se realizará siempre y cuando no se encuentre cubierto por el periodo de garantía.
- 7.11. Está terminantemente prohibido que el personal de soporte técnico realice mantenimiento a equipos que no pertenezcan a la entidad municipal.
- 7.12. Los bienes informáticos NO podrán ser desmantelados con la pretensión de reparar bienes semejantes.

## VIII. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

### 8.1. DEL INVENTARIO FÍSICO

- 8.1.1. El personal de soporte técnico tiene la responsabilidad de realizar el inventario de hardware y software una vez al año, a fin de tener información de la infraestructura tecnológica de la entidad municipal.



Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

- 8.1.2. El inventario físico, respecto al hardware comprenderá los equipos de cómputo, equipos periféricos, teléfonos IP, switches, Acces Points, estabilizadores, UPS, laptops, servidores, entre otros.
- 8.1.3. El inventario físico, respecto al software comprenderá el registro del sistema operativo, antivirus, los programas instalados, base de datos, sistemas o aplicativos informáticos.

## 8.2. DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS INFORMATICOS



- 8.2.1. El mantenimiento preventivo de los equipos informáticos consistirá en realizar actividades de verificación, limpieza, diagnóstico, entre otras actividades, de los equipos informáticos, servidores de red, estaciones de trabajo, impresoras y equipos de comunicaciones.

- 8.2.2. Las acciones de mantenimiento preventivo permitirán asegurar la disponibilidad y un óptimo desempeño de los equipos informáticos. Así mismo, dichas acciones contribuirán a prolongar la vida útil de los equipos informáticos y reducir su tasa de fallas.



- 8.2.3. Las actividades a realizarse para el mantenimiento preventivo de los equipos informáticos serán las siguientes:

- a. Comprobar el correcto funcionamiento de los equipos.
- b. Diagnosticar, y realizar la limpieza interna y externa de los equipos.
- c. Verificar los equipos de cómputo y de comunicaciones en concordancia con el inventario actualizado de equipos informáticos.
- d. Realizar el mantenimiento lógico de los equipos de cómputo, software base, aplicaciones y configuraciones.
- e. Limpiar los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos.
- f. Mantener actualizado los antivirus instalados.
- g. Eliminar los spyware que ralentizan el funcionamiento de los equipos.
- h. Eliminar los archivos temporales de los equipos.
- i. Desfragmentar los discos duros de los equipos, debiendo hacer previamente copias de seguridad y respaldo de los contenidos sensibles.
- j. Revisar la configuración de la conectividad, que permite la comunicación entre equipos y su acceso a internet.
- k. Elaborar un informe técnico al final del mantenimiento de cada equipo de cómputo.



- 8.2.4. Después de culminar la actividad de mantenimiento preventivo de los equipos informáticos, el personal de soporte técnico, deberá llenar el formato de "Constancia de Mantenimiento de Hardware" (Anexo N° 01), documento que hace constar el cumplimiento de los procedimientos establecidos para el mantenimiento y las incidencias encontradas durante las actividades realizadas.





### 8.3. DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMATICOS

8.3.1. El mantenimiento correctivo es el que requiere de una solución inmediata por una circunstancia no prevista y consiste en la reparación y/o cambio de las piezas defectuosas, incluyendo el diagnóstico y el servicio.

8.3.2. Las acciones del mantenimiento correctivo deberán permitir la recuperación y puesta en operación, en el menor tiempo posible, de los equipos que hayan presentado fallas o averías que impidan su normal funcionamiento.

8.3.3. Para los casos de mantenimiento correctivo que no tuvieran una solución rápida, la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones le asignará al usuario un equipo en calidad de préstamo con las características básicas necesarias, con la finalidad de no afectar la continuidad de las actividades que realiza dicho usuario.

8.3.4. Los equipos informáticos que han pasado por el mantenimiento correctivo y no cuenten con una solución para su funcionamiento será dispuesto para la baja correspondiente. Para ello, el personal de soporte técnico llenará el formato "Acta Baja de Equipos Informáticos".(Anexo N° 02), que será informado a la Subgerencia de Logística y Patrimonio. Así mismo, la Subgerencia de Logística y Patrimonio NO aceptará bienes informáticos que hayan sido desmantelados o "canibalizados".

8.3.5. Un equipo informático irreparable podrá ser reemplazado por un equipo informático nuevo. Para iniciar con el proceso de adquisición, el funcionario responsable de la unidad orgánica realizará el requerimiento del bien, después de haber solicitado las especificaciones técnicas y el V°B° de la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

8.3.6. Para los equipos que se encuentren con garantía vigente, el servicio de mantenimiento correctivo estará a cargo del proveedor y no deberá exceder los tiempos establecidos por la Gerencia de Tecnología de Información y Comunicaciones.

8.3.7. Después de haber culminado el mantenimiento correctivo de los equipos informáticos, el personal de soporte técnico deberá llenar el formato "Ficha de Atención Técnica".(Anexo N° 03), documento que hace constar el cumplimiento de los procedimientos establecidos para el mantenimiento y las incidencias encontradas durante las actividades realizadas.

### 8.4. DE LA INSTALACIÓN DE SOFTWARE

8.4.1. La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, a través del personal de soporte técnico, es la encargada y autorizada para realizar la instalación y/o desinstalación de software en todas las unidades orgánicas de la entidad municipal.



## Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

8.4.2. Cuando un usuario requiera la instalación de un software o programa específico, que no está incluido en el paquete de programas básicos (sistema operativo, software de oficina, antivirus, u otro definido por el usuario de la unidad orgánica solicitante), deberá de solicitarlo mediante un documento formal a la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

8.4.3. La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (GTIC), a través del personal de soporte técnico, es el ente autorizado para realizar la desinstalación de todo software que no cuente con su respectiva licencia oficial. La GTIC no asume la responsabilidad por la eliminación de los archivos que se hayan generado con dicho software.



### 8.5. DEL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA O APLICATIVO INFORMATICO

8.5.1. La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones ha considerado que el mantenimiento de software tiene como objetivo mejorar un sistema informático o corregirlo, los tipos de mantenimientos necesarios que se pueden efectuar son los siguientes:

- a. Mantenimiento Correctivo: aquellos cambios precisos para corregir errores del producto software.
- b. Mantenimiento Evolutivo y/o Mejora: las incorporaciones, modificaciones y eliminaciones necesarias en un producto software para cubrir la expansión o cambio en las necesidades del usuario.
- c. Mantenimiento Adaptativo: las modificaciones que afectan a los entornos en los que el sistema opera, por ejemplo, cambios de configuración del hardware, software de base, gestores de base de datos, comunicaciones, etc.
- d. Mantenimiento Perfectivo: las acciones llevadas a cabo para mejorar la calidad interna de los sistemas en cualquiera de sus aspectos: reestructuración del código, definición más clara del sistema y optimización del rendimiento y eficiencia. Este tipo de mantenimiento no implica funcionalidad nueva.

8.5.2. El área usuaria, que en cumplimiento de sus funciones requiera contar con un módulo, reportes, adaptación, perfeccionar o corregir el sistema o aplicativo informático, deberá solicitarlo formalmente, adjuntado el formato de "Requerimiento de Mantenimiento de Software" (Anexo N° 04), a la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

8.5.3. La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, a través del equipo de desarrollo, analizará el impacto del requerimiento de mantenimiento de software, en esta etapa se definirá el alcance del requerimiento, tomando en cuenta los siguientes aspectos:





Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

- a. La solución
- b. El esfuerzo de horas hombre
- c. El personal involucrado
- d. Las precisiones (pruebas y entrenamiento)
- e. Las necesidades de hardware y software

8.5.4. El equipo de desarrollo, en base al análisis del punto anterior, preparará alternativas de desarrollo al requerimiento del usuario, las cuales serán evaluadas y aprobadas por el funcionario responsable de la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Dicho responsable dará respuesta a la solicitud del área usuaria, mediante el formato "Respuesta del Requerimiento de Mantenimiento de Software" (Anexo N° 05).



8.5.5. El equipo de desarrollo de la Gerencia de Tecnologías de la Información preparará el plan de mantenimiento y establecerá los procedimientos necesarios para implementar las modificaciones ejecuta el proceso de desarrollo de software que permita atender la necesidad del área usuaria.



8.5.6. El área usuaria revisará y aprobará las modificaciones implementadas, por el equipo de desarrollo, otorgando la conformidad en el formato: "Acta de Conformidad de Mantenimiento de Software". (Anexo N° 06), este documento servirá como autorización y referencia para el pase a producción del entregable.

8.5.7. Cuando las modificaciones impliquen la migración del sistema informático o producto software a un nuevo entorno de operación, se preparará un plan de migración, y los usuarios serán notificados. En dicha notificación se indicará la fecha de disponibilidad, motivos del cese del sistema informático o producto software y la descripción del sustitutivo. Antes de que el nuevo sistema informático o producto software vaya a ser operado por los usuarios, se deberá realizar el retiro del software antiguo a través de un plan de retirada, el cual indicará fechas de cese, responsabilidad futura de soporte residual y accesibilidad de los datos. Los usuarios deberán ser notificados de la retirada del sistema.



IX. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

**PRIMERA.** – Los equipos informáticos que cuenten con garantía, serán omitidos del plan de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos de la Municipalidad Distrital de Los Olivos.

**SEGUNDA.** – Todos los sistemas informáticos que desarrolle la Municipalidad Distrital de Los Olivos, se realizarán bajo los estándares de programación, lenguajes y herramientas definida por la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

**TERCERA.** - La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones deberá formular y aprobar el plan de mantenimiento de los equipos informáticos, antes de la elaboración del Plan





Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

Operativo Institucional (POI), con la finalidad que se incluya la correspondiente asignación presupuestal anual.

**CUARTA.** - La presente directiva entrará en vigencia a partir del día siguiente de su aprobación a través del correspondiente acto administrativo.

**X. ANEXOS**

- Anexo N° 01: Constancia de Mantenimiento de Hardware.
- Anexo N° 02: Acta Baja de Equipos Informáticos.
- Anexo N° 03: Ficha de Atención Técnica.
- Anexo N° 04: Requerimiento de Mantenimiento de Software.
- Anexo N° 05: Respuesta del Requerimiento de Mantenimiento de Software.
- Anexo N° 06: Acta de Conformidad de Mantenimiento de Software.








Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

**ANEXO N° 01 - CONSTANCIA DE MANTENIMIENTO DE HARDWARE**

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS GERENCIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES		FECHA			
<b>CONSTANCIA DE MANTENIMIENTO DE HARDWARE</b>					
TIPO DE MANTENIMIENTO	Preventivo	Correctivo			
	Reparación	Revisión			
MANTENIMIENTO PROGRAMADO	SI	FECHA PROGRAMADA			
	NO				
<b>INFORMACIÓN DEL AREA RESPONSABLE DEL EQUIPO</b>					
NOMBRE DEL USUARIO					
UNIDAD ORGÁNICA					
CARGO					
UBICACIÓN FÍSICA					
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>					
	HARDWARE	N°			
		SOFTWARE			
1	Comprobación del correcto funcionamiento	1	Mantenimiento lógico, software base y aplicaciones		
2	Diagnóstico, limpieza interna y externa	2	Desfragmentación del disco duro		
3	Lubricación de rodamientos	3	Eliminación de archivos temporales		
4	Revisión de la conectividad entre equipos	4	Actualizar y escanear antivirus		
5	Otros	5	Otros		
<b>INFORMACIÓN DEL EQUIPO INFORMÁTICO</b>					
N°	CODIGO PATRIMONIAL	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
<b>ESTADO</b>		<b>DESCRIPCIÓN ADICIONAL DEL SERVICIO REALIZADO</b>			
1	Resuelto				
2	Retiro – Pendiente por Evaluación				
3	Pendiente Repuesto				
4	Pendiente por Garantía				
5	Otro				



FIRMA SOPORTE TECNICO

FIRMA DEL USUARIO



Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

**ANEXO N° 02 - ACTA DE BAJA DE EQUIPOS INFORMÁTICOS**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS  
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

**ACTA BAJA DE EQUIPOS INFORMATICOS**

Los Olivos, ..... de .....del 20.....

La Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, da a conocer que los equipos después de realizar la evaluación, se encuentran en un estado obsoleto o deteriorado, motivo que no aprovecha su funcionalidad para la continuidad del servicio que realiza, en tal sentido se efectúa la baja del bien descrito de acuerdo al siguiente detalle:

ITEM	CÓDIGO PATRIMONIAL	DESCRIPCIÓN DEL BIEN (EQUIPO)	MARCA	MODELO	SERIE	ESTADO
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Para constancia de lo mencionado anteriormente, las partes suscriben el presente documento,

V°B° GTIC

V°B° SUBGERENCIA LOGISTICA Y  
PATRIMONIO




Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

ANEXO N° 03 - FICHA DE ATENCIÓN TÉCNICA

 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS GERENCIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES		<b>Fecha</b> _____						
		<b>Hora Inicio</b> _____						
		<b>Hora termino</b> _____						
<b>FICHA DE ATENCIÓN TÉCNICA</b>								
<b>INCIDENCIA REPORTADA</b>	1. Teléfono	2. Forma Personal	3. Correo Electrónico	4. Otro				
<b>MOTIVO DE INCIDENCIA REPORTADA</b>								
<b>INFORMACIÓN DEL USUARIO QUE REPORTA LA INCIDENCIA</b>								
<b>NOMBRE DEL USUARIO</b>								
<b>UNIDAD ORGÁNICA</b>								
<b>CARGO</b>								
<b>UBICACIÓN FÍSICA</b>								
<b>TIPO DE ATENCIÓN</b>								
<b>TIPO DE SERVICIO</b>								
<b>CODIGO PATRIMONIAL</b>								
<b>INFORMACIÓN DEL EQUIPO INFORMATICO</b>								
<b>Nº</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Nº</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>MARCA</b>	<b>MODELO</b>	<b>SERIE</b>	
1	Hardware	1	Sistema Operativo					
2	Software	2	Ofimática					
3	Ambos	3	Configuración Equipo					
		4	Red					
		5	Correo					
		6	Internet					
		7	Config. Sistema Informático					
		8	Instalación					
		9	Mantenimiento					
		10	Software de terceros					
		11	Antivirus					
		12	Otros					
		13						
		14						
		15						
<b>ESTADO</b>					<b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO REALIZADO</b>			
<b>Nº</b>	<b>ESTADO</b>				<b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO REALIZADO</b>			
1	Resuelto							
2	Retiro – Pendiente por Evaluación							
3	Pendiente Repuesto							
4	Pendiente por Garantía							
5	Otro							

FIRMA SOPORTE TECNICO

FIRMA DEL USUARIO



Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

**ANEXO N° 04 - REQUERIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS  
GERENCIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

**REQUERIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE**

Los Olivos, ..... de ..... del 20.....

**UNIDAD ORGANIGA SOLICITANTE**

FUNCIONARIO

UNIDAD ORGÁNICA

CARGO

**REQUERIMIENTO DEL USUARIO**

Nombre del Sistema Informático

Por lo tanto, el mantenimiento que se solicita es el siguiente:

- 1. Correctivo [ ]
- 2. Evolutivo [ ]
- 3. Adaptativo [ ]
- 4. Perfectivo [ ]

Prioridad del Requerimiento:            1. Alta [ ]            2. Media [ ]            3. Baja [ ]

**BREVE DESCRIPCION DEL REQUERIMIENTO**

**OBJETIVO DEL REQUERIMIENTO**

**JUSTIFICAR LA NECESIDAD**

**FIRMAS DE CONFORMIDAD**

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL USUARIO SOLICITANTE

\_\_\_\_\_  
V°B° GERENTE DEL AREA USUARIA

**ANEXO N° 05 - RESPUESTA DEL REQUERIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE**



Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS  
GERENCIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

RESPUESTA DEL REQUERIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE

Los Olivos, ..... de ..... del 20.....

DATOS DEL REQUERIMIENTO

Fecha de Solitud	
Nombre del Sistema	
Usuario Solicitante	
Unidad Orgánica	
Requerimiento del Usuario	

FACTIBILIDAD DEL REQUERIMIENTO

1. Es Factible [ ]	JUSTIFICACIÓN
2. No es Factible [ ]	

Tiempo de Duración

ANALISIS DEL REQUERIMIENTO

ANALISIS DEL IMPACTO DETERMINADO

ETAPAS Y/O ACTIVIDADES A REALIZAR

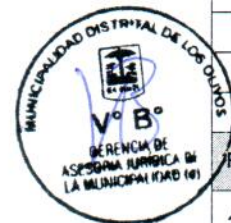
Modelo de Arquitectura del Software	
Diseño del Sistema de Información	
Software Producido	
Casos de Prueba	
Entrenamiento	
Manual de Usuario Final	
Puesta en Marcha	
Otros	

FIRMAS DE CONFORMIDAD

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL DESARROLADOR

\_\_\_\_\_  
V°B° GTIC

**Nota:** La recepción del presente documento da por aprobada la implementación del mantenimiento solicitado.





Directiva para el Mantenimiento de Hardware y Software en la  
Municipalidad Distrital de Los Olivos

DI N° 002-2023-MDLO-GM

Versión: 01

**ANEXO N° 06 - ACTA DE CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS OLIVOS  
GERENCIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

**ACTA DE CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE**

Los Olivos, ..... de ..... del 20.....

**DATOS DEL REQUERIMIENTO**

Fecha de Solicitud	
Nombre del Sistema	
Usuario Solicitante	
Unidad Orgánica	
Requerimiento del Usuario	

**REQUERIMIENTOS TECNICOS**

**ETAPAS Y/O ACTIVIDADES A REALIZAR**

Modelo de Arquitectura del Software	
Diseño del Sistema de Información	
Software Producido	Módulos
	Formularios
	Reportes
	Base de Datos, diagramas, script (store procedure, funciones, etc.)
Casos de Prueba	Integración de pruebas, instalación y configuración
Entrenamiento	Capacitación al usuario
Manual de Usuario Final	
Puesta en Marcha	Pase a producción y validación de requerimientos
Otros	

**FIRMAS DE CONFORMIDAD**

\_\_\_\_\_  
FIRMA USUARIO SOLICITANTE

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL DESARROLADOR

\_\_\_\_\_  
V°B° GTIC

**Nota:** Al firmar el documento, se autoriza la puesta en marcha en producción.

