



PERÚ Ministerio de Salud

Hospital "Víctor Larco Herrera" Dirección General

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

HOSPITAL VÍCTOR LARCO HERRERA OFICINA DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA



DOCUMENTO TÉCNICO: PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO DEL HOSPITAL VICTOR LARCO HERRERA-2025

Noviembre, 2024



ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	3
II.	FINALIDAD	3
III.	OBJETIVOS	3
	3.1 Objetivo General	3
	3.2 Objetivos Específicos.....	3
IV.	AMBITO DE APLICACIÓN	3
V.	BASE LEGAL.....	3
VI.	CONTENIDO	4
	6.1 Descripción Técnica del Mantenimiento Preventivo de los Servidores	4
	6.1.1 Objetivo del Mantenimiento	4
	6.1.2 Alcance del Mantenimiento	4
	6.1.3 Actividades de Mantenimiento	4
	6.1.4 Documentación del Mantenimiento	4
	6.1.5 Recomendaciones y Próximos Pasos.....	5
	6.2 Mantenimiento Preventivo de Computadoras Personales de Escritorio y Accesorios Periféricos de Entrada y Salida de Información	5
	6.2.1 Mantenimiento Preventivo Interno.....	5
	6.2.2 Mantenimiento Preventivo Externo	5
	6.2.3 Procedimiento de Mantenimiento Preventivo de Computadoras	5
	6.3 Mantenimiento Preventivo de Impresoras.....	6
	6.3.1 Procedimiento de Mantenimiento Preventivo de Impresoras.....	6
VII.	RESPONSABILIDADES	7
VIII.	ANEXOS	8
	ANEXO 01. INVENTARIO DE COMPUTADORAS PERSONALES DE ESCRITORIO.....	9
	ANEXO 02. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS POR OFICINA/ DPTO -2025	16
	ANEXO 03. INVENTARIO DE IMPRESORAS	18
	ANEXO 04. CRONOGRAMA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE IMPRESORAS DEL HVLH-2025	21



I. INTRODUCCIÓN

El Hospital Víctor Larco Herrera (HVLH), es una Institución Prestadora de Servicios de Salud de Tercer nivel especializado (III-E), que pertenece al Ministerio de Salud (MINSA).

El HVLH, para el cumplimiento de su misión institucional y con el fin de garantizar el logro de sus objetivos requieren que las dependencias de la entidad cuenten con el mantenimiento preventivo y correctivo del hardware institucional como redes de datos, servidores, equipos activos, computadores de escritorio, equipos portátiles, impresoras, fuente de suministro eléctrico por UPS. Teniendo en cuenta que dichos equipos son de vital importancia para el cumplimiento de las labores que competen con la entidad.

En virtud que la infraestructura de sistemas y comunicaciones (Red) del HVLH, son utilizados continuamente en las diferentes actividades relacionadas con su misión; se hace necesario contar con el mantenimiento preventivo y correctivo de manera periódica y de esta manera optimizar las condiciones de operación y funcionamiento, preservando con ello el buen estado de los mismos evitando contratiempos en la prestación del servicio.

II. FINALIDAD

Contribuir con la continua operatividad de los equipos y redes de transmisión de datos del sistema informático institucional para garantizar el continuo apoyo y respaldo a las prestaciones de los servicios de salud que brinda la parte asistencial de nuestra institución.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Mantener y prolongar la vida útil de los dispositivos electrónicos como los equipos de cómputo, a través del mantenimiento preventivo y correctivo utilizando técnicas especializadas.

3.2 Objetivos Específicos

Describir el cronograma que contenga las actividades necesarias para proporcionar soporte técnico a la operación de los servicios tecnológicos del Hospital Víctor Larco Herrera, para prevenir, mitigar y corregir fallas o daños, relacionados con los equipos, sistemas de información, seguridad informática y red de datos de la Entidad; asegurando la prolongación de la vida útil y confiabilidad de los componentes de la infraestructura tecnológica, con niveles de calidad adecuados, programando el mantenimiento preventivo y dando solución eficaz a los eventos por medio de mantenimiento correctivo.

IV. AMBITO DE APLICACIÓN

El presente Plan es de aplicación obligatoria en el Hospital Víctor Larco Herrera, como medio para aplicar acciones de mantenimiento preventivo de redes y equipos informáticos de manera planificada y programada para garantizar adecuadas condiciones de operatividad del sistema.

V. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, "Ley General de Salud y sus modificatorias.
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27658- Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N° 30171, Ley que modifica la Ley 30096, Ley de Delitos Informáticos.
- Decreto Legislativo 1554, que modifica la Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Decreto Legislativo 1155, que dicta medidas destinadas a mejorar la Calidad del Servicio y declara de Interés Público el Mantenimiento de la Infraestructura y el Equipamiento en los Establecimientos de Salud a Nivel Nacional.

Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM, que aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP ISO/IEC 27001:2014 Tecnología de Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos 2° Edición" en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.



- Resolución Ministerial N° 148-2013-MINSA, que aprueba el documento técnico: Lineamientos para la Elaboración del Plan de Equipamiento de Establecimientos de Salud en Áreas relacionadas a Programas Presupuestales.
- Resolución Ministerial N° 090-2022-MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 326-MINSA/OGPPM-2022 "Directiva Administrativa para la Formulación, seguimiento y Evaluación de los Planes Específicos en el Ministerio de Salud.

VI. CONTENIDO

6.1 Descripción Técnica del Mantenimiento Preventivo de los Servidores

La Data Center del HVLH, está conformada por 5 servidores

CODIGO PATRIMONIAL	MARCA	MODELO	USUARIO
740892000013	HP	PROLIANT DL380 GEN9	ADMINISTRACIÓN
740892000014	HP	PROLIANT DL380 GEN10	SVRECONOMIA
740892000017	DELL	PRECISION 5820	CITRIX
740892000018	HP	PROLIANT DL380 GEN10	SERVIDOR FISICO SIAF Y SIHE REMOTE
740892000019	LENOVO	SR650 V2	SERVIDOR SIHE

6.1.1 Objetivo del Mantenimiento

Garantizar el correcto funcionamiento de los servidores mediante la revisión, optimización y limpieza de sus componentes, asegurando su rendimiento y disponibilidad en la infraestructura de TI.

6.1.2 Alcance del Mantenimiento

El mantenimiento incluirá la revisión física y lógica de los servidores, actualización de firmware y controladores, y la verificación del rendimiento general del sistema, asegurando la continuidad del servicio.

6.1.3 Actividades de Mantenimiento

- Limpieza de toda la superficie externa del servidor.
- Limpieza interna de los circuitos y placas, aplicando spray antiestático para evitar falsos contactos.
- Limpieza de cada uno de los módulos de memoria RAM.
- Verificación y limpieza de los discos duros, asegurando su correcta instalación.
- Inspección y limpieza de los coolers del procesador y otros componentes de refrigeración.
- Verificación y limpieza de la fuente de poder.
- Validación de la correcta conexión de los cables de alimentación eléctrica y de red.
- Optimización y actualización de BIOS, firmware y drivers para garantizar que el hardware funcione con las últimas versiones de software compatibles, reduciendo riesgos de seguridad y mejorando el rendimiento.
- Identificación de problemas y verificación de controladores.
- Instalación y revisión de herramientas de gestión como iLO y agentes SNMP para proporcionar un nivel adicional de monitoreo y administración remota, facilitando la gestión continua del servidor.
- Revisión e instalación de controladores y sistema operativo actualizado para asegurar la compatibilidad y el correcto funcionamiento del servidor.
- Reparación de cualquier LED de alerta u otro tipo de alerta que indique el servidor, garantizando que no haya señales de falla activa o potencial en el sistema.

6.1.4 Documentación del Mantenimiento

Registrar todos los cambios realizados, errores detectados y ajustes aplicados en cada servidor para mantener un historial de mantenimiento. Esto permitirá un mejor



seguimiento y análisis de fallos recurrentes o problemas potenciales.

6.1.5 Recomendaciones y Próximos Pasos

Con base en el diagnóstico realizado, se recomendarán acciones adicionales, tales como el reemplazo de componentes o ajustes en la configuración de los servidores y redes. Asimismo, se podrá establecer un plan de mantenimiento continuo.

6.2 Mantenimiento Preventivo de Computadoras Personales de Escritorio y Accesorios Periféricos de Entrada y Salida de Información

A través del mantenimiento se busca garantizar la continuidad de la operatividad del equipamiento de cómputo a lo largo de su vida útil o durante su vigencia tecnológica. El mantenimiento preventivo se divide en dos tipos:

6.2.1 Mantenimiento Preventivo Interno

Este tipo de mantenimiento involucra la limpieza del sistema y sus componentes.

La periodicidad de ejecución del mantenimiento preventivo está sujeta al uso y el medio ambiente al cual se encuentra expuesta la computadora y también depende de la calidad de los componentes. Sin embargo, considerando un uso adecuado y un ambiente extremadamente sucio se debe limpiar en promedio cada seis meses. Para la mayoría de los ambientes limpios de oficina la limpieza se debe aplicar en promedio una vez al año como se ha dispuesto en el presente plan. Los Técnicos de la UFI son los encargados del Mantenimiento Preventivo Interno.

6.2.2 Mantenimiento Preventivo Externo

Este tipo de mantenimiento consiste en el cuidado del sistema en su ambiente externo, incluye básicamente las condiciones físicas de operación del sistema y la prevención eléctrica. Lo físico comprende factores como la temperatura ambiente, el stress térmico de encendido, la contaminación por polvo, humo de cigarro y problemas por posibles golpes o vibraciones. Lo eléctrico concierne a factores como carga electrostáticas, la sobre carga en la línea y en algunos ambientes la interferencia por radiofrecuencia. Limpieza del sistema. El polvo que se almacena sobre los componentes puede traer diversos problemas. Uno es que el polvo actúa como aislante térmico evitando el adecuado enfriamiento del sistema, el excesivo calentamiento acorta la vida de los componentes.

Otro es que el polvo contiene elementos conductivos que puede causar cortos circuitos al sistema. El polvo también puede corroer los contactos eléctricos causando conductividades inadecuadas.

Cada uno de los usuarios del equipamiento de cómputo es responsable de ejecutar el Mantenimiento Preventivo Externo y/o gestionar su aplicación.

6.2.3 Procedimiento de Mantenimiento Preventivo de Computadoras

1. Seguir el procedimiento de verificación de equipo.
2. Portar los discos de controladores y de restauración del sistema operativo durante la ejecución del mantenimiento preventivo.
3. Seguir el procedimiento de respaldo.
4. Ejecute los procedimientos de limpieza.
5. Instale las aplicaciones del listado de aplicaciones (si fuera necesario).
6. Ejecute el procedimiento de identificación de equipos y accesorios.
7. Ejecute el procedimiento de verificación de usuarios de equipo y de red.
8. Procedimientos de limpieza.
9. Procedimiento de limpieza de CPU y monitor.
10. Para el CPU usar una franela y el limpiador para cubiertas de plástico antiestático.
11. Limpie el monitor y use un soplador de aire para retirar el polvo interior.
12. Limpie los cables de alimentación con una franela y alcohol isopropílico.
13. Procedimiento de limpieza de los componentes principales
14. Quitar la tapa del CPU. Cuando se abre la computadora para manipular directamente los circuitos, la descarga electrostática sobre ellos puede dañarlos



permanentemente. Para tales manipulaciones debemos descargarnos continuamente sobre el chasis del equipo (en el blindaje de la fuente de poder por ejemplo) o usar una pulsera antiestática.

15. Identificar los componentes principales. Hacer un pequeño diagrama de la disposición de las tarjetas en los slots, los jumpers y los cables de las unidades de almacenamiento y el CDROM o DVD.
16. Retirar de los slots la tarjeta de video y demás tarjetas. No tocar los conectores dorados o plateados para evitar descargas electrostáticas en los componentes electrónicos.
17. Desconectar los cables de alimentación y cables de las unidades, y retirarlos del gabinete desatornillándolo como sea necesario.
18. Retirar el microprocesador, pila y los módulos de memoria.
19. Quitar las unidades de almacenamiento.
20. Con una goma blanda, limpiar todos los contactos de todas las tarjetas incluyendo los módulos de memoria. Las tarjetas deben manipularse por los extremos sin tocar los conectores dorados o plateados.
21. La tarjeta madre debe ser sopleteada con aire y aspirada al mismo tiempo para reducir la exposición al polvo. En las tarjetas adaptadoras se usa una goma suave para limpiar los contactos de cada tarjeta. Se evita tocar las áreas doradas o plateadas. No se usa guantes de látex. Cables, conectores y ventiladores principales del equipo son sopleteados y aspirados.
22. Se aplica en todas las tarjetas un limpiador de tarjetas electrónicas, incluyendo a la tarjeta madre. En caso de no contar con el limpiador de tarjetas se aplicará alcohol isopropílico. También aplicar nueva pasta térmica (de calidad) a los procesadores.
23. Limpiar la fuente de poder, y usar aire comprimido para desprender el polvo en toda la circuitería y el ventilador. Al mismo tiempo absorba el polvo con la aspiradora.
24. Ensamblar de nuevo los componentes, asegurándose en primer lugar que la tarjeta madre no tenga corto circuito con la carcasa. Luego espere de cinco a diez minutos y verifique que la tarjeta y los componentes estén secos. Por último encienda el equipo y compruebe funcionamiento.

6.3 Mantenimiento Preventivo de Impresoras

El mantenimiento preventivo permite detectar fallos repetitivos, disminuir los puntos muertos por paradas, aumentar la vida útil de equipos, disminuir costos de reparaciones, detectar puntos débiles en la instalación entre una larga lista de ventajas. Relativo a la informática, el mantenimiento preventivo consiste en la revisión periódica de ciertos aspectos, tanto de hardware como de software

El mantenimiento preventivo que se le da a una impresora se realiza principalmente para prevenir problemas de impresión, la mala calidad en la que imprime o por algunas fallas que tenga el componente en este caso la impresora.

El mantenimiento hacia la impresora consta en darle limpieza a las partes que la componen ejemplo los inyectores, tapas, limpieza de la carcasa, etc; darle mantenimiento a la impresora implica el requerimiento de materiales y herramientas para realizar tal labor. Dichos insumos o partes no se incluyen en el mantenimiento puesto que son piezas que se desgastan por el uso habitual como engranes, rodillos y ruedas de pick up.

En el HVLH se terceriza el servicio de mantenimiento preventivo de impresoras, para ello la entidad contratará un servicio de terceros especializados para llevar a cabo: "El Servicio de Mantenimiento Preventivo de Impresoras 2025"

6.3.1 Procedimiento de Mantenimiento Preventivo de Impresoras

Para comenzar a darle mantenimiento a la impresora se deben realizar los siguientes pasos:



El Desensamble de Impresora; empieza con las siguientes actividades:

Quitar la carcasa de la impresora e ir identificando los componentes, seguidamente extraemos los demás elementos encontrados en la parte interna de la impresora entre ellos: carro, correa, cabezal de impresión, motor, fuente de poder, tarjeta principal y otros. Después de esto le hacemos un mantenimiento preventivo tanto internamente como externamente de modo que la impresora quede funcionando perfectamente.

Los materiales que podemos requerir son pocos, ya que no es conveniente (ni en muchos casos posible) desmontar demasiado. En general, y como cualquier cosa, debemos procurar que esté limpia de polvo y demás. Esto es fácil, ya que para ello tan sólo necesitamos una brocha, un trapo. Si es mucha la suciedad que se ha acumulado podemos emplear un poco de alcohol (nunca directamente, y siempre después de haber eliminado todo el polvo), secando siempre muy bien. Es conveniente el uso de un soplador de aire.

Limpiar las partes que se quitaron, utilizando franelas y toallas limpiadoras para retirar el polvo que se encuentre en ellas. Limpiar las partes internas de la impresora utilizando brochas e hisopos. Aplicar un chorro fuerte de aire para obtener mejores resultados. Por último, volver a armar la impresora colocando los componentes y la carcasa en su lugar correspondiente y probar su correcta operatividad.

VII. RESPONSABILIDADES

Se asignará a los siguientes responsables para el cumplimiento del presente Plan:

• Oficina de Estadística e Informática

El Jefe de la oficina está encargado de lograr que el Hospital provea la información estadística de salud y el soporte informático, mecanización e integración de los sistemas de información requeridos para los procesos organizacionales; depende de la Dirección General.

• Unidad Funcional de Informática (UFI)

- Gestionar la provisión de servicios informáticos, sistemas de información, telecomunicaciones, informática y telemática en el ámbito institucional a través de las instancias pertinentes.
- Establecer y mantener la seguridad, integración y operatividad de las redes de información y bases de datos institucionales necesarias.
- Lograr y mantener ínter conectividad de las redes y bases de datos institucionales con las de nivel regional y nacional.
- Lograr que los usuarios internos y externos tengan la disponibilidad de asesoría y asistencia técnica disponible en el uso de aplicaciones informáticas, telecomunicaciones y nuevas tecnologías de información.
- Implementar los proyectos de desarrollo de tecnología de información y telecomunicaciones que se programen a nivel sectorial.

• Responsabilidades de los Técnicos de Soporte Informático

- Efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo y tecnológicos del Hospital Víctor Larco Herrera en concordancia con el cronograma establecido.
- Atender a las demandas de atención de los usuarios de los servicios informáticos para asegurar la continuidad de la operatividad.
- Brindar orientación respecto al uso adecuado de los servicios tecnológicos a los diferentes usuarios del Hospital.
- Registrar las atenciones y actividades de soporte a los servicios tecnológicos que presta la UFI.

• Responsabilidad de los Usuarios Directos



- Es responsabilidad de los usuarios directos el buen uso y manejo que se le dé a los equipos tecnológicos (hardware y software).
- Mantener seguras las contraseñas de acceso otorgados por la UFI.

VIII. ANEXOS

- Anexo 01. Inventario de Computadoras Personales de Escritorio del HVLH
- Anexo 02. Cronograma de Mantenimiento Preventivo de Equipos Informáticos por Oficina/ Dpto -2025
- Anexo 03. Inventario de Impresoras del HVLH
- Anexo 04. Cronograma para el Mantenimiento Preventivo de Impresoras del HVLH-2025

VII. RESPONSABILIDADES

- Oficina de Estadística e Informática
El jefe de la oficina es encargado de lograr que el Hospital provea la información estadística de salud y el soporte informático, mecanización e integración de los sistemas de información requeridos para los procesos organizacionales, depende de la Dirección General.
- Unidad Funcional de Informática (UFI)
Gestiona la provisión de servicios informáticos, sistemas de información, telecomunicaciones, informática y telemática en el ámbito institucional a través de las instancias pertinentes.
Establecer y mantener la seguridad, integridad y operatividad de las redes de información y bases de datos institucionales necesarias.
Lograr y mantener interconectividad de las redes y bases de datos institucionales con las de nivel regional y nacional.
Lograr que los usuarios internos y externos tengan la disponibilidad de asesoría y asistencia técnica disponible en el uso de aplicaciones informáticas, telecomunicaciones y nuevas tecnologías de información.
Implementar los proyectos de desarrollo de tecnología de información y telecomunicaciones que se programan a nivel sectorial.
- Responsabilidades de los Técnicos de Soporte Informático
Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo tecnológicos del Hospital Víctor Larco Herrera en concordancia con el cronograma establecido.
Atender a las demandas de atención de los usuarios de los servicios informáticos para asegurar la continuidad de la operatividad.
Brindar orientación respecto al uso adecuado de los servicios tecnológicos a los diferentes usuarios del Hospital.
Registrar las acciones y actividades de soporte a los servicios tecnológicos que presta la UFI.
- Responsabilidades de los Usuarios Directos



ANEXO 01. INVENTARIO DE COMPUTADORAS PERSONALES DE ESCRITORIO

OFICINA/DEPARTAMENTO ASIGNADO	COD. PATRIMONIAL	MARCA
Còntrol Institucional (Interno)	740899500777	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500688	LENOVO
	740899500752	ECS
	740899500706	Dell Inc.
	740899500777	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500688	LENOVO
	740899500641	Dell Inc.
Departamento de Apoyo Medico Complementario	740899500632	Dell Inc.
	740899500761	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500631	Dell Inc.
	740899500775	Micro-Star International Co., Ltd.
	Sin codigo	Gigabyte Technology Co., Ltd.
Departamento de Emergencia	740899500869	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500626	Dell Inc.
	740899500640	BOETEC
	740899500857	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500856	Micro-Star International Co., Ltd.
Departamento de Enfermeria	740899500633	Dell Inc.
	740899500813	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500462	LENOVO
	740899500585	Dell Inc.
	740899500617	Dell Inc.
	740899500612	Dell Inc.
	740899500616	Dell Inc.
	740899500587	Dell Inc.
	740899500600	Dell Inc.
	740899500615	Dell Inc.
Departamento de Farmacia o Almacén	740899500613	Dell Inc.
	740899500596	Dell Inc.
	740899500597	Dell Inc.
	740899500588	Dell Inc.
	740899500608	Dell Inc.
	740899500595	Dell Inc.
	740899500592	Dell Inc.
	740899500610	Dell Inc.
740899500611	Dell Inc.	



	Sin código	INTEL
	740899500780	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500781	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500783	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500787	Micro-Star International Co., Ltd.
Departamento de Farmacia o Almacén	740899500784	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500590	Dell Inc.
	740899500609	Dell Inc.
	740899500599	Dell Inc.
Departamento de Hospitalización	740899500186	Intel Corporation
	740899500447	LENOVO
Departamento de Nutrición y Dietética	SOB22-0093	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500584	Dell Inc.
	740899500724	HP
	740899500670	Dell Inc.
	740899500669	Dell Inc.
	740899500683	Dell Inc.
Departamento de Psicología	740899500621	Dell Inc.
	740899500759	HP
	740899500637	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	Sin codigo	OEM
	740899500630	Dell Inc.
	740899500762	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500730	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	ALQUILA01005	HP
	740899500727	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	ALQUILA01104	HP
	740899500677	Dell Inc.
	740899500681	Dell Inc.
	740899500731	ASUSTeK COMPUTER INC.
Departamento de Consulta Externa y Salud Mental Comunitaria	740899500629	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500678	Dell Inc.
	740899500765	Micro-Star International Co., Ltd.
	ALQUILA01002	HP
	740899500685	Dell Inc.
	740899500729	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500676	Dell Inc.
	740899500763	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500732	ASUSTeK COMPUTER INC.
	ALQ0011	HP



	ALQ0012	HP
	ALQ0013	HP
	ALQ0014	HP
	ALQUILA01003	Dell Inc.
Departamento de Consulta Externa y Salud Mental Comunitaria	740899500679	Dell Inc.
	740899500675	Dell Inc.
	CPU-452-MT	HP
	740899500810	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500668	Dell Inc.
	740899500662	Dell Inc.
	740899500723	HP
	740899500664	Dell Inc.
	740899500660	Dell Inc.
	740899500663	Dell Inc.
	740899500721	HP
	740899500665	Dell Inc.
	740899500722	HP
	Sin código	Dell Inc.
Departamento de Psiquiatría. del Niño y Adolescente	740899500659	Dell Inc.
	740899500671	Dell Inc.
	740899500682	Dell Inc.
	740899500661	Dell Inc.
	740899500725	HP
	ALQUILA01001	HP
	Sin código	ASUSTeK COMPUTER INC.
	740899500796	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	CPU-530-MT	HP
	CPU-607-MT	HP
	CPU-534-MT	HP
	J3324Y2	Dell Inc.
	J32TNY2	Dell Inc.
	740899500719	HP
Departamento de Rehabilitación y Psicoterapia	740899500720	HP
	740899500431	LENOVO
	740899500868	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500666	Dell Inc.
Departamento de Trabajo Social	740899500624	Dell Inc.
	740899500622	Dell Inc.
	740899500778	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	Sin código	ASUSTeK COMPUTER INC.



	740899500872	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500871	Gigabyte Technology Co., Ltd.
Dirección General	740899500703	Dell Inc.
	740899500702	Dell Inc.
	740899500567	Dell Inc.
	Sin código	Micro-Star International Co., Ltd.
	SOB22-0604	Hewlett-Packard
Dirección General	740899500736	Dell Inc.
	740878680001	HP
	740899500798	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500814	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500510	Hewlett-Packard
	740899500841	Micro-Star International Co., Ltd.
	Sin código	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500701	Dell Inc.
Oficina de Asesoría Jurídica	Sin código	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500362	Intel Corporation
	740899500797	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	Sin código	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	Sin código	Gigabyte Technology Co., Ltd.
Oficina de Comunicaciones	740899500793	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500794	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	Sin código	INTEL
	740899500534	LENOVO
	740899500283	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500766	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500515	Hewlett-Packard
	740899500488	Hewlett-Packard
	740899500698	Dell Inc.
	740899500511	Hewlett-Packard
Oficina de Economía	740899500697	Dell Inc.
	740899500757	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500309	ECS
	740899500513	Hewlett-Packard
	Sin código	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	OFICOM03008	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	Sin código	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500789	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500843	ASRock
	740899500842	ASRock



Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental	740899500737	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500477	Hewlett-Packard
Oficina de Estadística e Informática	Sin código	MSI
	740892000013	HP
	Sin código	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500711	Dell Inc.
	740899500741	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500710	Dell Inc.
	740899500573	Dell Inc.
	740899500740	Micro-Star International Co., Ltd.
	Sin código	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500654	Dell Inc.
Oficina de Estadística e Informática	740899500306	LENOVO
	740892000014	HPE
	740899500738	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500566	LENOVO
	740892000017	Dell Inc.
	740892000018	HPE
	740899500776	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500529	Hewlett-Packard
	740899500786	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500529	Hewlett-Packard
	SOB0347	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500847	ASRock
	740899500570	Dell Inc.
Oficina de Gestión de Calidad	740805000027	HP
	740899500504	Hewlett-Packard
	740899500699	Dell Inc.
	740899500754	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500848	ASRock
	740899500845	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500337	Hewlett-Packard
	740899500380	INTEL Corporation
	740899500692	Dell Inc.
	740899500523	Hewlett-Packard
Oficina de Logística	Sin código	Dell Inc.
	740899500379	Intel Corporation
	740899500709	Dell Inc.
	740899500764	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500577	Dell Inc.



Oficina de Logística

Oficina De Personal

740899500576	Dell Inc.
740899500708	Dell Inc.
74089950533	Hewlett-Packard
740899500453	Gigabyte Technology Co., Ltd.
740899500440	LENOVO
740899500739	Gigabyte Technology Co., Ltd.
740899500653	Dell Inc.
740899500437	INTEL
SOB22-0260	Gigabyte Technology Co., Ltd.
740899500480	LENOVO
740899500779	Micro-Star International Co., Ltd.
740899500372	INTEL
740899500565	LENOVO
740899500458	Hewlett-Packard
740899500839	ASRock
740899500838	ASRock
740899500862	Micro-Star International Co., Ltd.
740899500863	Micro-Star International Co., Ltd.
740805000023	LENOVO
740899500564	LENOVO
Sin código	Gigabyte Technology Co., Ltd.
Sin código	Dell Inc.
740899500760	Micro-Star International Co., Ltd.
740899500696	Dell Inc.
740899500693	Dell Inc.
740899500497	LENOVO
740899500718	HP
740899500601	Dell Inc.
740805000018	Dell Inc.
740899500734	ECS
740899500614	Dell Inc.
740899500455	Dell Inc.
740899500715	Dell Inc.
740899500482	Gigabyte Technology Co., Ltd.
740899500712	Dell Inc.
Sin código	Micro-Star International Co., Ltd.
740899500790	Gigabyte Technology Co., Ltd.
740899500605	Dell Inc.
74089950714	Dell Inc.
74089950	Micro-Star International Co., Ltd.



	740899500855	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500691	Dell Inc.
Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento	740899500704	Dell Inc.
	740899500690	Dell Inc.
Oficina Ejecutiva de Administración	740899500700	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500568	Dell Inc.
	740899500767	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500773	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500768	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500743	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500770	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500774	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500771	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500772	Gigabyte Technology Co., Ltd.
Oficina Ejecutiva de Administración	740899500745	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500769	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500749	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500748	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500742	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500744	Micro-Star International Co., Ltd.
	740805000030	LENOVO
	740805000032	LENOVO
	740805000031	LENOVO
	740899500850	ASRock
	Sin código	HP
	OFICOM03003	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500707	Dell Inc.
	740899500578	Dell Inc.
	740899500689	LENOVO
Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	740899500758	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500579	INTEL Corporation
	740805000026	HP
	SOB 0238	LENOVO
	740899500479	LENOVO
	740899500792	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500791	Gigabyte Technology Co., Ltd.
	740899500849	ASRock
	740899500747	Micro-Star International Co., Ltd.
Referencia y Contrareferencia	740899500750	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500746	Micro-Star International Co., Ltd.
	740899500851	ASRock



ANEXO 02. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS POR OFICINA/ DPTO -2025

OFICINA /DEPARTAMENTO/SERVICIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
CONTROL INSTITUCIONAL (INTERNO)												
DEPARTAMENTO DE APOYO MEDICO COMPLEMENTARIO												
DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA												
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA												
DEPARTAMENTO DE FARMACIA O ALMACEN (3 PCs)												
DEPARTAMENTO DE FARMACIA O ALMACEN (22 PCs)												
DEPARTAMENTO DE HOSPITALIZACION (1 PC)												
DEPARTAMENTO DE HOSPITALIZACION (1 PC)												
DEPARTAMENTO DE NUTRICION Y DIETETICA												
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA												
DEPARTAMENTO DE PSQ. CONSULTA EXTERNA (11 PCs)												
DEPARTAMENTO DE PSQ. CONSULTA EXTERNA (15 PCs)												
DEPARTAMENTO DE PSQ. DEL NIÑO Y ADOLESCENTE (8 PCs)												
DEPARTAMENTO DE PSQ. DEL NIÑO Y ADOLESCENTE (15 PCs)												
DEPARTAMENTO DE REHABILITACION Y PSICOTERAPIA												
DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL (04 PCs)												
DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL (03 PCs)												
DIRECCION GENERAL												
OFICINA DE ASESORIA JURIDICA												
OFICINA DE COMUNICACIONES												
OFICINA DE ECONOMIA												
OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL												
OFICINA DE ESTADISTICA E INFORMATICA (3PCs)												
OFICINA DE ESTADISTICA E INFORMATICA (21 PCs)												
OFICINA DE GESTION DE CALIDAD (2 PCs)												
OFICINA DE GESTION DE CALIDAD (3 PCs)												
OFICINA DE LOGISTICA (20PCs)												
OFICINA DE LOGISTICA (07PCs)												
OFICINA DE PERSONAL (16 PCs)												
OFICINA DE PERSONAL (07 PCs)												
OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO												
OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACION - Unidad Func. Seguros (13 PCs)												
OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACION - Unidad Func. Seguros (08 PCs)												
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO												
REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA												

Oficina /Departamento/Servicio	Mes
OFICINA DE CONTROL INSTITUCIONAL (INTERNO)	Enero
DEPARTAMENTO DE APOYO MEDICO COMPLEMENTARIO	
DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA	
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA	Febrero
DEPARTAMENTO DE FARMACIA O ALMACÉN (3 PCs)	
DEPARTAMENTO DE FARMACIA O ALMACÉN (22 PCs)	
DEPARTAMENTO DE HOSPITALIZACION (1 PC)	Marzo
DEPARTAMENTO DE HOSPITALIZACION (1 PC)	
DEPARTAMENTO DE NUTRICION Y DIETETICA	
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA	
DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA Y SALUD MENTA COMUNITARIA (11 PCs)	Abril
DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA Y SALUD MENTA COMUNITARIA (15 PCs)	
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA DEL NIÑO Y ADOLESCENTE (8 PCs)	
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA DEL NIÑO Y ADOLESCENTE (15 PCs)	Mayo
DEPARTAMENTO DE REHABILITACION Y PSICOTERAPIA	
DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL (04 PCs)	
DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL (03 PCs)	Junio
DIRECCION GENERAL	
OFICINA DE ASESORIA JURIDICA	
OFICINA DE COMUNICACIONES	Julio
OFICINA DE ECONOMIA	
OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL	
OFICINA DE ESTADISTICA E INFORMATICA (3PCs)	Agosto
OFICINA DE ESTADISTICA E INFORMATICA (21 PCs)	
OFICINA DE GESTION DE CALIDAD (2 PCs)	
OFICINA DE GESTION DE CALIDAD (3 PCs)	Setiembre
OFICINA DE LOGISTICA (20PCs)	
OFICINA DE LOGISTICA (07PCs)	Octubre
OFICINA DE PERSONAL (16 PCs)	
OFICINA DE PERSONAL (07 PCs)	Noviembre
OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO	
OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN - Unidad Funcional de Seguros (13 PCs)	
OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN - Unidad Funcional de Seguros (08 PCs)	Diciembre
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	
REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA	



ANEXO 03. INVENTARIO DE IMPRESORAS

OFICINA / DEPARTAMENTO	CODIGO PATRIMONIAL	TECNOLOGIA	MARCA
OFICINA DE CONTROL INSTITUCIONAL (INTERNO)	742223580014	MULTIFUNCIONAL	HP
	740841000073	MULTIFUNCIONAL	BROTHER
DEPARTAMENTO DE ADICCIONES	742223580018	MULTIFUNCIONAL	HP
DEPARTAMENTO DE APOYO MEDICO COMPLEMENTARIO	740841000030	LÁSER	HP
	742223580063	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA	740832000016	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	740832750005	TÉRMICA	EPSON
	742223580062	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	740841000031	LÁSER	HP
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA	742223580016	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580064	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
DEPARTAMENTO DE FARMACIA o ALMACÉN	740832000013	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	740832000014	TÉRMICA	EPSON
	740840430006	TÉRMICA	EPSON
	740841000064	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	740845500115	MATRICIAL	EPSON
	740845500118	MATRICIAL	EPSON
	742223580035	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580047	MULTIFUNCIONAL	HP
	740845500122	MATRICIAL	EPSON
	740832000021	LÁSER	OKI
	742223580056	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	740841000072	MULTIFUNCIONAL	HP
	740841000063	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	740832000020	LÁSER	OKI
	740832000024	MATRICIAL	EPSON
	740841000062	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	708404300004	TÉRMICA	EPSON
742223580025	MULTIFUNCIONAL	HP	
740840430008	TÉRMICA	EPSON	
740845500121	MATRICIAL	EPSON	
DEPARTAMENTO DE HOSPITALIZACION	740832000010	MULTIFUNCIONAL	HP
	740841000040	LÁSER	HP
	740841000068	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580001	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580017	MULTIFUNCIONAL	HP
DEPARTAMENTO DE HOSPITALIZACION	742223580029	MULTIFUNCIONAL	MINOLTA
	740841000079	MULTIFUNCIONAL	SINDOH
DEPARTAMENTO DE HOSPITALIZACION	740841000080	MULTIFUNCIONAL	SINDOH
	742223580019	MULTIFUNCIONAL	HP
DEPARTAMENTO DE NUTRICION Y DIETETICA	742223580019	MULTIFUNCIONAL	HP



	74083200023	LÁSER	OKI
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA	742223580068	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	742223580036	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580010	MULTIFUNCIONAL	HP
DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA Y SALUD MENTAL COMUNITARIA	740841000060	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580011	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580037	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580040	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580069	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA DEL NIÑO Y ADOLESCENTE	740838750003	TÉRMICA	EPSON
	740841000067	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	742223580070	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
DEPARTAMENTO DE REHABILITACION Y PSICOTERAPIA	740841000075	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580060	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL	742223580067	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	740841000033	LÁSER	HP
DIRECCION GENERAL	742223580061	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	740832000019	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	740841000050	MULTIFUNCIONAL	HP
	740841000065	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580071	INYECCIÓN DE TINTA	HP
	740841000049	LÁSER	HP
	742223580002	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580050	MULTIFUNCIONAL	SAMSUNG
742223580003	MULTIFUNCIONAL	HP	
OFICINA DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION	742223580038	MULTIFUNCIONAL	HP
OFICINA DE ASESORIA JURIDICA	740832000009	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580012	MULTIFUNCIONAL	HP
OFICINA DE COMUNICACIONES	742223580021	MULTIFUNCIONAL	HP
OFICINA DE ECONOMIA	740832000018	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580013	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580042	MULTIFUNCIONAL	HP
OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL	740841000016	MULTIFUNCIONAL	HP
	740841000028	LÁSER	HP
	742223580053	MULTIFUNCIONAL	HP
OFICINA DE ESTADISTICA E INFORMATICA	740832000003	MULTIFUNCIONAL	HP
	740841000046	LÁSER	HP
OFICINA DE ESTADISTICA E INFORMATICA	740841000070	MULTIFUNCIONAL	HP
	740841000048	LÁSER	HP
	742223580039	MULTIFUNCIONAL	BROTHER
	740832000012	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	740818500016	NINGUNO	SEAGATE



	740818500026	NINGUNO	SEAGATE
	740818500021	NINGUNO	SEAGATE
	740818500023	NINGUNO	SEAGATE
	740818500002	NINGUNO	SEAGATE
	740818500025	NINGUNO	SEAGATE
	740818500004	NINGUNO	SEAGATE
	740841000076	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580030	MULTIFUNCIONAL	HP
	740841000077	MULTIFUNCIONAL	HP
	740845500102	MULTIFUNCIONAL	HP
OFICINA DE GESTION DE CALIDAD	740841000074	MULTIFUNCIONAL	HP
	740838750007	TÉRMICA	HP
	742223580008	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580020	MULTIFUNCIONAL	HP
OFICINA DE LOGISTICA	SOB22-0261	LÁSER	HP
	740832000017	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580046	MULTIFUNCIONAL	HP
	740841000078	MULTIFUNCIONAL	HP
	740841000081	MULTIFUNCIONAL	XEROX
	740832000005	MATRICIAL	EPSON
	740832000008	MULTIFUNCIONAL	HP
OFICINA DE PERSONAL	740841000032	LÁSER	HP
	740841000035	LÁSER	HP
	740841000066	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	742223580031	MULTIFUNCIONAL	HP
	740832000022	MULTIFUNCIONAL	HP
OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO	740841000003	LÁSER	HP
	740841000036	LÁSER	HP
	740841000054	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580009	MULTIFUNCIONAL	HP
OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN	740841000069	MULTIFUNCIONAL	HP
	740841000071	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580043	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580065	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA
	740841000007	MULTIFUNCIONAL	HP
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	740832000015	MULTIFUNCIONAL	HP
	742223580051	LÁSER	HP
REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA	742223580058	MULTIFUNCIONAL	KYOCERA



ANEXO 04. CRONOGRAMA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE IMPRESORAS DEL HVLH-2025

CRONOGRAMA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE IMPRESORAS DEL HVLH 2025

