INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

N° 074 -2023-J/INEN

REPÚBLICA DEL PERÚ



RESOLUCIÓN JEFATURAL

Surquillo,	21	de	MARZO	del	2023
ourquino,		uc	MARCO	uei	202

(two

VISTOS:

El Memorando N° 000681-2023-OGA/INEN de la Oficina General de Administración; el Memorando N° 000545-2023-OGPP/INEN de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto y, el Informe N° 000362-2023-OAJ/INEN de la Oficina de Asesoría Jurídica;

CONSIDERANDO:



Que, la Ley Nº 28748, crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN, con personería jurídica de derecho público interno y con autonomía económica, financiera, administrativa y normativa, adscrito al sector Salud, constituyendo Pliego Presupuestal, calificado como Organismo Público Ejecutor en concordancia con la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, el Decreto Supremo N° 034-2008-PCM y sus modificatorias;



Que, con Decreto Supremo N° 001-2007-SA, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones-ROF, del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN, estableciéndose su competencia, funciones generales y estructura orgánica del Instituto, así como las funciones de sus diferentes Órganos y Unidades Orgánicas;



Que, el artículo 23° del Reglamento de Organización y Funciones del INEN precisa que la Oficina de Informática es la unidad orgánica encargada de lograr que el INEN cuente con el soporte informático, mecanización e integración de los sistemas de información requeridos para contribuir a la eficiencia de los procesos organizacionales;



Que, mediante documento de vistos de la Oficina de Informática, solicita la aprobación del Plan de Mantenimiento Preventivo de Servicios y Recursos Informáticos del INEN 2023, el cual tiene como objetivo asegurar la continuidad de los Servicios en el INEN, garantizando la operatividad y disponibilidad de los equipos informáticos; así como, minimizar la tasa de desperfectos y aumentar la productividad hora/equipo y hora/hombre;

Que, el Plan de Mantenimiento Preventivo de Servicios y Recursos Informáticos del INEN - 2023, está considerado en el Plan Operativo Institucional 2023 en la Categoría Presupuestal 9001 Acciones ,Centrales: Actividad 500003 Gestión Administrativa; y, acorde a la normatividad vigente emitida por el Ministerio de Salud, así como de la Directiva Administrativa N° 001-2020-INEN/OGPP-OPE "Lineamientos para la elaboración, aprobación, seguimiento y evaluación de planes de trabajo en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas", aprobada por Resolución Jefatural N° 097-2020-J/INEN, según se desprende del Informe N° 000532-2023-OPE-OGPP/INEN de la Oficina de planeamiento Estratégico;

Que, en consecuencia, el Plan de Mantenimiento Preventivo de Servicios y Recursos Informáticos del INEN 2023, propuesto por la Oficina de Informática, cuenta con la revisión y conformidad de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto conforme se desprende del Memorando de vistos;



Que, mediante documento de vistos, la Oficina de Asesoría Jurídica encuentra viable lo requerido en el presente caso, por lo cual cumple con visar la Resolución Jefatural, en merito a lo solicitado al respecto;



Contando con el visto bueno de la Sub Jefatura Institucional, Gerencia General, Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, Oficina General de Administración y la Oficina de Asesoría Jurídica, y conformidad con las atribuciones establecidas en la Resolución Suprema Nº 016-2022-SA y el Artículo 9º del Reglamento de Organización y Funciones del INEN aprobado mediante Decreto Supremo Nº 001-2007-SA;



SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - Aprobar el plan denominado "Plan de Mantenimiento Preventivo de Servicios y Recursos Informáticos del INEN 2023", el mismo que en anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - Disponer que la Oficina de Informática es la unidad orgánica encargada de velar por el cumplimiento del Plan aprobado a través de la presente Resolución.



ARTÍCULO TERCERO. - Encargar a la Oficina de Comunicaciones la publicación de la presente Resolución en la Plataforma Digital Única del Estado Peruano (www.gob.pe), y en el Portal Institucional del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (www.inen.sld.pe).

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE.



MG. FRANCISCO E.M. BERROSPI ESPINOZA Jefe Institucional Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas





"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVICIOS Y RECURSOS INFORMÁTICOS DEL INEN 2023"











1. INTRODUCCIÓN

La Oficina de Informática del INEN, ha elaborado un plan de trabajo para el mantenimiento preventivo programado (MPP) de los recursos y servicios informáticos para el año 2023, el cual permita evitar o reducir las fallas y su incidencia en las actividades propias de la institución, así como prolongar la vida útil de los equipos, tales como: Computadoras de escritorio, Computadoras portátiles, Servidores, Equipos de impresión, Switches, Ups, Sistemas de Aire acondicionado de precisión, NVR y Access Point.

Este plan busca también apoyar el trabajo de los usuarios de la institución evitando que la inoperatividad de los equipos, sea la causa principal de una mala atención a los pacientes que acuden a la institución, esperando un servicio efectivo y de calidad.

En el caso de que un equipo o sistema fallara en un momento determinado, el mantenimiento preventivo resulta ser una actividad imprescindible y de carácter estratégico en toda la Organización, ya que agrega valor al servicio prestado, permitiendo la disponibilidad, confiabilidad, mantenibilidad, la calidad del servicio, la seguridad y la integridad.

El INEN, en su inventario patrimonial, cuenta con un gran número de equipos informáticos con más de cinco años de operación, y por lo tanto es importante y necesario considerarlos en el presente Plan de Mantenimiento Preventivo de Servicios y Recursos Informáticos.

2. MARCO LEGAL

- ✓ Ley N° 27444: Ley del Procedimiento Administrativo General.
- ✓ Ley N° 27658: Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- ✓ Ley N° 27815: Ley del Código de Ética de la Función Pública.
- ✓ Ley N° 28748, Ley que crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas INEN, adscrito al Sector Salud.
- ✓ Resolución Administrativa N° 142-2015-OGA/INEN, que aprueba la Directiva Administrativa N° 001-INEN/OGA-OI-V.01: "Directiva Administrativa de Procedimiento Operativo de Generación, Resguardo y Custodia de las Copias de Seguridad de la Información del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas INEN"
- Resolución Jefatural N° 423-2020-J/INEN, que aprueba la Directiva Administrativa N° 002-2020-INEN/OGA-OI, "Normas para el uso adecuado de los Equipos y Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas INEN".

3. BENEFICIOS DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- Mejorar la conservación de los equipos y sistemas informáticos.
- Prevención de fallas en los equipos o sistemas informáticos con los que se evita horas de trabajo perdidas y gastos innecesarios.











- Reducción de los costos por reemplazo de los equipos durante su vida útil.
- Utilización planificada y proactiva del recurso humano (ingenieros y técnicos)
- Ejecución programada del presupuesto de acuerdo a las acciones del plan de mantenimiento.

4. OBJETIVO PRINCIPAL

Asegurar la continuidad de los servicios en el INEN, garantizando la operatividad y disponibilidad de los equipos informáticos

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos que se desean alcanzar con el mantenimiento preventivo de los equipos informáticos en el INEN, son los siguientes:

- Mejorar la fiabilidad de los equipos informáticos.
- Disminuir sustancialmente los costos de reparación del equipamiento informático.
- Ampliar la vida útil de los equipos informáticos.
- Prever oportunamente la ocurrencia de errores o fallas en los equipos informáticos.
- Disminuir significativamente los daños ocasionados por falta de mantenimiento preventivo a los equipos informáticos.
- Aumentar la productividad de los equipos informáticos del INEN al reducir el tiempo hora/equipo y hora/hombre no útil.
- Realizar y mantener el inventario actualizado del equipamiento informático en el !NEN.
- Conocer la arquitectura interna de los equipos de cómputo, tal como fueron adquiridos y las variaciones en el tiempo.
- Garantizar que el personal ejecute metodológicamente el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos informáticos.
- Asegurar la disponibilidad y garantizar el funcionamiento eficiente del recurso.
- Recomendar la renovación de equipos o sistemas por obsolescencia tecnológica.

Control of the second of the s

6. ALCANCE

El presente Plan tiene aplicación para todos los equipos informáticos de usuario final, equipos de comunicación de red y equipos del Data Center. Se excluye del alcance a cualquier equipo personal o de terceros.

7. DURACIÓN

Se ejecutará durante el ejercicio fiscal 2023

8. DEPENDENCIA RESPONSABLE

Oficina de Informática - Unidad Funcional de los Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones.





www.inen.sld.pe Lima - Perú





DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Existe en el INEN, un porcentaje considerable de equipamiento informáticos que cuenta con una antigüedad mayor a cinco años, distribuidos de acuerdo a la necesidad de los servicios y con un criterio de optimización para una mejor administración de los recursos informáticos, que requieren de un mantenimiento preventivo programado, para garantizar su operatividad.

El mantenimiento preventivo de los equipos informáticos se realiza de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- Los servidores y equipamiento del Centro de Datos reciben el mantenimiento preventivo de forma programada.
- Los equipos de cómputo como: equipos de impresión y computadoras reciben el mantenimiento preventivo programado, de acuerdo a la programación anual y previa coordinación con el usuario, conciliando en una cooperación mutua para el cumplimiento de esta actividad. Asimismo, algunos equipos, pueden recibir el mantenimiento preventivo a solicitud del usuario, por tratarse de áreas estratégicas o de acceso restringido.

En todo caso los equipos y recursos informáticos, están programados para recibir el mantenimiento preventivo por lo menos una vez al año.

Otros sistemas necesarios para la operación, conservación y protección del Centro de Datos, como: Aire Acondicionado de Precisión, Sistema de Alimentación ininterrumpida (UPS), Sistema Contra Incendios y Grupo electrógeno, son monitoreados periódicamente para garantizar su correcto funcionamiento y actualmente cuentan con un cronograma de mantenimiento de parte del proveedor, por tratarse de equipos recientemente adquiridos y se encuentran en garantía.



9. POLÍTICAS DE EJECUCIÓN

- 9.1 El plan de mantenimiento de equipos informáticos alcanza a toda la institución. Se excluye a los equipos personales y de terceros.
- 9.2 Todos los usuarios deberán poner a disposición sus equipos informáticos asignados para su respectivo mantenimiento, por un periodo aproximado de 1 hora por equipo. El inicio de cada mantenimiento será coordinado previamente con cada usuario.
- 9.3 En el proceso del mantenimiento físico del equipo se incluye la revisión de la actualización del sistema operativo y solo se dejará instalado el software autorizado en la institución, desinstalando y eliminando todo software de procedencia dudosa, no autorizada o ilegal que esté instalado o almacenado en los equipos informáticos.
- 9.4 Todo equipo informático operativo, que no se encuentre en uso deberá ser devuelto a la Oficina de Informática, por excedencia.
- 9.5 Se tendrá especial consideración durante el proceso de mantenimiento de los equipos del Centro de Datos, debiéndose contar con las respectivas solicitudes de renovación tecnológica y/o con el servicio de soporte y mantenimiento de terceros en la infraestructura crítica.







10.PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LAS ACCIONES DEL MANTENIMIENTO

El mantenimiento se llevará a cabo únicamente para equipos y sistemas de propiedad del INEN. No se realizará ningún tipo de mantenimiento para equipos personales o de terceros.

Dada la importancia estratégica del mantenimiento en todos los procesos del INEN, para prolongar la vida útil de los equipos y/o sistemas y el mantener el buen funcionamiento de los mismos, se determinaron seis acciones generales que deben realizarse, las cuales son aplicables de acuerdo a las características específicas de cada equipo.

Inspección Visual: Reconocer las partes internas del equipo y/o sistemas y sus componentes; con la finalidad de detectar corrosión, sobrecalentamiento, impactos físicos, desgastes u otro que obligue a sustituir las partes afectadas o considerar alguna acción pertinente al mantenimiento.

Humedad: La humedad del ambiente donde opera el equipo y/o sistemas no debe ser mayor a la establecida por el fabricante. De no contar con esta información o con los equipos adecuados de medición, se puede evaluar por sus efectos, por ejemplo: oxidación, deterioro de las superficies de los circuitos y tarjetas electrónicas.

Vibraciones Mecánicas: Esto se debe a la falta de calibración mecánica o electrónica, sobre todo en los equipos que necesitan determinada precisión en el funcionamiento. Entre los equipos que son sometidos a vibraciones mecánicas en el INEN tenemos: computadoras portátiles, tabletas, etc. y cualquier equipo informático en su traslado de una locación a otra.

Polvo: Revisar que no exista una presencia excesiva de polvo en el ambiente, visualizando alrededor del equipo o la existencia de zonas cercanas donde que se produzca polvo. Se debe evitar la operación de cualquier equipo en una locación de alta densidad.

Seguridad de la Instalación: Revisar que la instalación del equipo y/o sistema ofrezca seguridad, ya sea que esté instalado en una superficie fija o móvil. Verificar que la instalación eléctrica sea la adecuada, protegida con medios de desconexión apropiados; la instalación mecánica debe estar segura con la finalidad de no permitir la ocurrencia de cortocircuitos o falsos contactos.

Temperatura: La luz solar directa o la temperatura excesiva pueden dañar el equipo y/o sistema alterando principalmente su funcionamiento. Verificar cual es la temperatura permitida por el fabricante. En los equipos de refrigeración es importante que las instalaciones permitan disipar el calor y que no existan otros equipos o condiciones que eleven la temperatura ambiental en los que se encuentran estos equipos.

Revisión del estado de los componentes: Reconocer el equipo y/o sistema, así como sus partes o accesorios que se encuentran a la vista, sin necesidad de retirar las partes, chasis,











cable de alimentación, entre otros; con la finalidad de detectar signos de corrosión, desgaste, partes faltantes, vibración o cualquier otro signo.

11.METODOLOGÍAS DEL MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS Y RECURSOS INFORMÁTICOS:

11.1 Documentos Fuentes

El mantenimiento preventivo de los equipos se realizará tomando como base el inventario actual del equipamiento informático 2021, con el que cuenta el INEN, y de acuerdo a los protocolos establecidos para cada tipo de equipo, que se encuentran descritos en el módulo de Gestión de Servicios del sistema integrado.

11.2 Mantenimiento Preventivo de los Equipos y Recursos Informáticos

- El mantenimiento será realizado por el personal de Soporte Técnico de la Unidad Funcional de los Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la Oficina de Informática. Los procesos del mantenimiento preventivo programado, incluyen: limpieza externa e interna, lubricación, aislamiento, mantenimiento lógico, pruebas y reinstalación del software si fuera necesario.
- Para el mantenimiento preventivo de la solución de servidores se cuenta con un cronograma planificado y se realiza en coordinación con los proveedores de las marcas respectivas, el área de Servidores y Base de Datos, y el equipo de trabajo del área de Redes y Comunicaciones.
- Para el mantenimiento preventivo de los Switches Core, Switches Nexus, NVR y UPS se cuenta con un cronograma planificado y se realiza en coordinación con los proveedores de las marcas respectivas y en coordinación con el área de Redes y Comunicaciones.
- Para el mantenimiento preventivo del equipo de Aire Acondicionado de Precisión, se coordina directamente con el proveedor de la solución, la OIMS, y el taller de refrigeración, que como área técnica especializada es la encargada de ejecutar y/o supervisar dicho trabajo, quienes al final emitirán un informe detallado sobre el particular.
- Para el mantenimiento preventivo del equipo UPS del Data Center y los equipos UPS de los Gabinetes de Comunicaciones, se coordina directamente con la OIMS, ya que el taller de electricidad, como área técnica especializada es la encargada de ejecutar y/o supervisar dicho trabajo, quienes al final emitirán un informe detallado sobre el particular.











- Para el mantenimiento preventivo de los Switches de borde, Access Point y los Gabinetes de comunicaciones, se cuenta con un cronograma planificado el cual es realizado por personal del área de Redes y Comunicaciones.
- El mantenimiento preventivo de computadoras de escritorio y/o Laptops e impresoras, es realizado por el personal que forma parte del equipo de trabajo del área de Soporte Técnico del INEN, si es que ya no cuentan con la garantía correspondiente, excluyendo a los equipos adquiridos desde el año 2019, ya que son adquiridos con 3 años de garantía por parte de los proveedores de las marcas.
- Para la realización del mantenimiento preventivo de las computadoras de escritorio, laptops e impresoras se tomará en cuenta los Protocolos de Mantenimiento establecidos por la Unidad Funcional de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- Para finalizar la limpieza externa de todos los equipos informáticos, se usará una crema limpiadora siliconada, para eliminar todo residuo que quede impregnado en la superficie de quipo y para protección del mismo.
- El trabajo que se realiza en cada equipo es minucioso y se estima el tiempo de 1 hora por equipo, incluyendo la toma y registro de inventario.
- Al término del trabajo el equipo es devuelto al área del usuario en perfectas condiciones de funcionamiento, evitando alterar el trabajo del mismo, quien con su firma de aprobación dará por concluido el servicio y se cerrará la actividad.
- El mantenimiento se realizará de lunes a sábados en el horario de 07:00am 06:00pm luego de haber coordinado previamente con el área usuaria, evitando interferir con el normal desempeño del trabajo, en cada área.
- Diariamente se dará mantenimiento a 8 equipos como mínimo, haciendo un total de 48 equipos a la semana entre computadoras de escritorio y/o Laptops, e Impresoras, por cada técnico asignado.
- Como parte del registro de mantenimiento del equipo informático, se utilizará el formato Hoja de Trabajo de Mantenimiento Preventivo. (Anexo 01 y Anexo 02). En caso de encontrar un daño o desperfecto que amerite remplazo o compra de piezas y/o accesorios en la ejecución del mantenimiento, se levantará un Reporte Técnico de Diagnóstico (Anexo 03), para justificar la compra de las partes o accesorios dañados, o en mal estado.











11.2.1 Proceso de Mantenimiento

- a) Limpieza de la superficie externa: Eliminar todo tipo de suciedad, desechos, polvo, hongo, etc., en las partes externas que componen al equipo o sistema, mediante los métodos adecuados según corresponda. Para realizar la limpieza externa podría utilizarse limpiador de superficies líquido, en pasta u otro.
- b) Limpieza interna: Eliminar la suciedad de los componentes internos del equipo o sistema mediante los métodos adecuados. Se puede utilizar aspirador, brocha, solución limpia contactos u otros.
- c) Verificación de los parámetros de desempeño: En esta etapa deberá considerarse lo observado en la inspección externa e interna del equipo o sistema. Luego poner en funcionamiento el equipo o sistema y realizar pruebas y mediciones de los parámetros más importantes según el equipo o sistema, los cuales estarán acorde con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante.
- d) Cambio de repuestos y/o accesorios: La mayoría de los equipos o sistemas tienen partes diseñadas para desgastarse durante su funcionamiento. El reemplazo de estas partes es esencial del mantenimiento preventivo y puede ser realizado en el momento de la inspección.
- e) Verificación y optimización del software: Se verificará que todo el software instalado sea de procedencia legal y que se encuentre autorizado para su utilización. El resto del software será eliminado y reportado, en cumplimiento a la normativa vigente.
- f) Pruebas de funcionamiento integral: Luego del mantenimiento, se realizará una prueba de funcionamiento integral con el usuario, en todos los modos de operación, lo cual nos permitirá realizar recomendaciones directamente al usuario para la correcta utilización del equipamiento.

Todas las actividades realizadas serán registradas en sus respectivos formatos (ANEXO 1) y siguiendo los protocolos establecidos para cada caso.

12.CLASIFICACIÓN DE EQUIPOS

Con el fin de programar de manera eficiente las necesidades de mantenimiento es necesario establecer criterios de prioridad que aseguren la continuidad operativa del INEN.

Parámetros de prioridad:

Prioridad 1: Equipos del Centro de Datos y de la infraestructura de red del INEN.

Prioridad 2: Equipos informáticos del personal director y/o jefe.

Prioridad 3: Equipos de mayor uso.

Prioridad 4: Equipos intermedios, Accesorios y Otros











Las siguientes tablas muestran los principales equipos existentes, ordenados por prioridad y riesgo para la continuidad de operaciones del INEN.

	Descripción	Detalle			
	Servidores blade	Gestionan a todos los servidores virtuales en producción y que se encuentran configurados con el sistema de almacenamiento.			
Equipos de Prioridad 1	Sistemas de almacenamiento	Albergan toda la información contenida en la BD y su funcionamiento es fundamental para la disponibilidad, integridad y confidencialidad de los sistemas de información y servicios de red desplegados en el INEN			
Equipos de Phondau 1	Servidores físicos	Albergan los sistemas de información y base de datos en producción que no se encuentran virtualizados.			
	Sistemas de protección y soporte del Centro de Datos	Aquí están considerados los sistemas de protección eléctrica ininterrumpida UPS, aire acondicionado de precisión, sistema contra incendios, grupo electrógeno, sistemas de seguridad perimetral e interna.			
	Equipos de comunicaciones	Proveen conectividad en la red privada de datos a nivel de core y borde.			

	Descripción	Detalle					
Equipos de Prioridad 2	Equipos de cómputo y dispositivos asignados a directores y jefes	Se considera prioritario el funcionamiento de estos equipos y dispositivos para la continuidad de operaciones y gestión del INEN.					
	Equipos de cómputo y dispositivos asignados a Coordinadores	Se considera prioritario el funcionamiento de estos equipos y dispositivos para la continuidad de operaciones y gestión del INEN.					

	Descripción	Detalle		
	Equipos de cómputo asignados al personal de INEN en sus diferentes áreas de trabajo.			
Equipos de Prioridad 3	Impresoras por volumen	Impresoras multifuncionales asignadas a las áreas de trabajo como centros de impresión		
	Teléfonos	Anexos telefónicos IP asignados al personal del INEN		
	Otros dispositivos	Computadoras portátiles, escáner, tabletas, etc.		

	Descripción				Detalle		
Equipos de Prioridad 4	Accesorios	У	otros	equipos	Access Point, Modem ADSL, Cámaras de		
	informáticos y electrónicos			os	Vigilancia IP, etc.		











Actualmente el INEN cuenta con el siguiente equipo informático, distribuido según dependencias, considerados para el presente Plan de Mantenimiento (Anexo 3 y Anexo 4):

- 1777 entre computadoras de escritorio y laptops.
- 613 impresoras, láser y matriciales.
- 07 solución de Servidores (Virtualización, backup, base de datos, RIS/PACS, SIAF telefonía y contingencia).
- 55 switches administrables distribuidos en toda la red LAN del INFN.
- 23 gabinetes distribuidos en toda el área del INEN.
- 7 grabador digital de audio y video NVR / DVR
- 1 sistema de aire acondicionado de precisión en Data Center
- 1 sistema contra incendio en Data Center
- 1 sistema acumulador de energía ininterrumpida UPS en Data Center

13.EQUIPO DE TRABAJO:

13.1 Equipo de trabajo Interno:

Está compuesto por el siguiente personal de acuerdo a las responsabilidades asignadas:

- ✓ Elaboración del Plan: Jefe de la Unidad Funcional de los Servicios de Tecnología de Información y Comunicaciones de la Oficina de Informática.
- ✓ Ejecución de acuerdo al cronograma:
 - Computadoras de escritorio y/o laptops e Impresoras: Coordinador y equipo de trabajo del área de Soporte Técnico.
 - Servidores: Administrador de Base de Datos y Servidores / Especialista de Tecnologías de Información de la Unidad Funcional de TIC.
 - Access Point, NVR, Switches, Gabinetes: Especialista de Tecnologías de Información de la Unidad Funcional de TIC y el equipo de trabajo de Redes y Telecomunicaciones.
 - AAP y UPS del Data Center: Administrador de Base de Datos y Servidores / OIMS.
 - **Equipo contra incendio DC**: Administrador de Base de Datos y Servidores
- ✓ Supervisión del Plan: Director Ejecutivo de la Oficina de Informática

13.2 Seguimiento y Monitoreo:

El avance del mantenimiento se realizará de acuerdo al cronograma establecido, y se monitoreará diariamente.











CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

EQUIPO	PERIODICIDAD	TIPO DE MANTENIMIENTO
Servidores (*)	Semestral	Preventivo
Equipos de comunicaciones (*)	Semestral	Preventivo
Sistemas de almacenamiento (*)	Semestral	Preventivo
Sistemas de protección y soporte para el Centro de Datos (*)	Semestral	Preventivo / Correctivo
Equipos de cómputo y dispositivos asignados a directores y jefes	Anual	Preventivo
Equipos de cómputo y dispositivos asignados a Coordinadores	Anual	Preventivo
Equipos de cómputo asignados al personal de INEN en sus diferentes áreas de trabajo.	Anual	Preventivo
Impresoras por volumen	Anual	Preventivo
Teléfonos	Anual	Preventivo
Accesorios y otros equipos informáticos y electrónicos	Semestral	Preventivo

(*) Se debe considerar la contratación de la garantía por soporte y mantenimiento del fabricante por tratarse de equipos y/o sistemas críticos.

En esta fase se ha elaborado el cronograma de mantenimiento de computadoras de escritorio y/ laptops e impresoras de acuerdo a las dependencias del INEN, el mismo que ha sido elaborado teniendo en cuenta la prioridad en su atención y el flujo de trabajo. (Anexo 04 y Anexo 05).

En cuanto al mantenimiento de Access Point, NVR, DVR, Servidores, Switches, UPS, AAP, Equipo contra incendio y Gabinetes cuentan con un cronograma establecido el cual se ejecuta en coordinación con las dependencias del INEN a fin de asegurar la continuidad de las operaciones. Este mantenimiento es realizado por los respectivos proveedores y personal de Redes y Comunicaciones del INEN, dentro de los términos de garantía y soporte establecidos (Anexo 06).



14.COSIDERACIONES ADICIONALES

- 1. En plan de mantenimiento establecido está programado para ser realizado por 7 técnicos de la Unidad Funcional de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- 2. El técnico no deberá ingerir alimentos y bebidas en el área donde revise el equipo.
- 3. El técnico deberá cuidar las condiciones físicas de limpieza donde se encuentre el equipo.
- 4. El técnico deberá realiza una manipulación adecuada y cumpliendo con los protocolos establecidos para cada tipo de equipo, durante la ejecución del mantenimiento preventivo.













15.INFORMES DE EVALUACIÓN

Los responsables de la ejecución establecidos en el numeral 14.1 del presente documento, deberán presentar un informe de evaluación detallado, adjuntando los informes técnicos y formatos respectivos que sustenten la ejecución del mantenimiento, a su vez, el coordinador del área de Soporte Técnico, deberán emitir un informe sobre el trabajo realizado, dirigido al Jefe de la UF-TIC, indicando los problemas identificados y las recomendaciones.

16.PRESUPUESTO

El presupuesto que genere la ejecución del presente Plan de Mantenimiento Preventivo de Servicios y Recursos Informáticos del INEN 2023, (recursos humanos e insumos) serán financiados de acuerdo a la disponibilidad presupuestal.

17.CONCLUSIONES

- EL mantenimiento es un proceso estratégico en toda organización y agrega valor al servicio permitiendo la disponibilidad, confiabilidad, mantenibilidad, el nivel de operatividad, la calidad del servicio, la seguridad y la integridad.
- La ejecución del Plan de Mantenimiento, ayudará a mantener la operatividad de los equipos informáticos para mejorar la seguridad de la información y la continuidad de las operaciones en el INEN.
- Se requiere capacitación para mejorar las competencias de todos los colaboradores del INEN, para una correcta manipulación y aprovechamiento de los equipos informáticos en la institución.
- Es necesario contar oportunamente con los materiales, accesorios y equipamiento adecuado, de esta manera el personal técnico podrá desempeñarse adecuadamente para el cumplimiento de las actividades programadas en el Plan.
- Es necesario recalcar que el proceso de mantenimiento se llevará a cabo únicamente para equipos y sistemas de propiedad del INEN. No se realizará ningún tipo de mantenimiento para equipos personales o de terceros.











Anexo 01

	S. P.				ORTUNIDADES PARA D, LA PAZ Y EL DESAF		MBRES"	Tinen
			אַסואַ		EXO 01 DE MANTENIMIENTO			*.
					O CORRECTIVO	,	FECHA	Nro.:
	Dpto y/o Área:	<u> </u>				de Usuario.		**************************************
	Reg. Patrimonial			1 1100				
		1		J wien	oria Ram	Proc	esador	·
	Dsico Duro:	HDD	L	SSD	GB	N°	Anexo	
	RED:	ESTATICA		ОНСР	IP IP			
	SISTEMA OPERATI	vo				1	MAC	
			MANT	ENIMIENTO I	reventivo		**************************************	
	LIMPIEZA:	INTERNA	[1	EXTERN/	à[una massa y	
			·	i Enimiento o		`!		
MANEE BENLIMBIN ANYAIPONA OCCIN HAVIED BENLIMBIN ANYAIPONA OCCIN Op/46 Linguage Functional do Servicios do Op/46 Linguage Functional do Servicios do Opidas de información y Commissionas de la Olicina de información UTO MACCIONA DE BREDINFILLES WEIDELSIGAS	CAMBIO DE S.O		REINSTAL	ACIÓN DE S.O		CAMBIO DE CO	MPONENTE INTERNO	
KAYPON Ide Se Vorna MARICA VACES M			APLICA	CIONES STAN	IDARD	Marie Paris - Marie Marie Marie Marie (1944)	de antido de arrojo en el agresso adriado e das Uprose canada quando.	
MENAN METAN	ANTIVIRUS		RACLE	ACROBAT	ANYDESE	(SINEN SGD	
A SEPTIMENT OF THE SEPT	OFFICE:				TIPO: ESTÁNDAR		profesional	
ON SERVICE STATE OF THE SERVIC			APLICA	CIONES ESPEC	CIFICAS			
Locase Results	rgq		LABCORE		VISOR R)			
65000	***************************************	type transferred with market and a second as a second	DATOS DE P	ERIFERICOS D	EL EQUIPO		y = 	
	REG.	MCNITOR	TECLADO	MOUSE	TELEFONO IP	CODIGO	IMP. TERMICA	SCANNER
	PATRIMONIAL				***************************************		AN Phair Michael And Anna an An Amhaidean Aigeannach, agus anna	
INEN -		<u> </u>		OBSI	RVACIONES		erentativari antitionophia antitionica manada	L-14
	ANY to A Marketin for convince and the Secretary con-			and the sufficient and beautiful and	and the second second second second second second	and a reference of the second	والمعارض المستراه المستوانية والمستوانية والمستوانية والمستوانية والمستوانية والمستوانية والمستوانية والمستوانية	
		Charles and the State of the St	tentin the delicement when a per high payment prior into advisor.	رستية الكونونونونونون والمتناسات والمتناسات المادان المادان	P47 (m. 4 1 5 - 14 1 4 - 14 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1			
	Tecnico Respons	able					Supervis	ado por
	,				***	ia ŝ	An Anglones Fyr 2556 - 8i Telf, c245:0800	กลุมกับ
					2 ne	N Amos	neen investid or	







Anexo 02

	HOJA DE TRABAJO DE	MANTENIMIENTO P	REVENTIVO				Nro :	
			DATOS DE IMP	RESORA			Fecha: /	/20
	Dplo. y/o Área:		Nombre de Usua	orio:	************************	***************************************		
	Reg. Patrimonial:		Memoria RAM G	ВВ		MB	Disco Duro	GB
	Observación de Ingreso:] 1425	Duo L	
	Louisianianianianianianianianianianianianiani	And the second s	TO TO COMPANIE TO STATE THE STATE OF THE STA			Tribbons Bernauer has sense such	and the control and and animal control of the contr	
	DATOS DE IMPRESORA	;						
	- MARCA							
	- MODELO			~~				
	- SERIE							
					-			
	CONFIGURACIÓN IMPRI	ESORA						
	Red [] Lo	cal 🔲						
	Simonia Dada							
:× 6 8 8	Direction Red:							
M OCC								
NYAYPONA OCON ini de Servicios de n y Comunicaciones fromstica		***						
	CAMBIOS DE CONSUMI	SLES.						
BOUNDS dad Functo Of chie de I	KIT DE MTTO: 🔲 U	NIDAD DE IMAGEN	Fusor	RODIL	LOS			
E 20 8 8								
Figure Section 19	OTROS RESPUESTOS:							
	OBSERVACIONES:							
	WIND CARDON AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN			***************************************				
TOTAL S								
OS NAME								
上参								
EN								
				******		State of the season of the sea		
	Responsable de mante	enmiento:			Supen	visado por	r:	







Anexo 03

REPORT	TE TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO
FECHA:	DEPENDENCIA:
CÓDIGO PATRIMONIAL:	
ANOMALÍAS ENCONTRADAS	ORIGEN
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
MEDÍDAS TOMADAS	MEDÍDAS NECESARIAS
1.	WIEDIDAS NECESARIAS
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
Coordinadora – Soporte	Personal Técnico- Soporte
Nombres y Apellidos:	Nombres y Apellidos:
Firma:	Firma:











Anexo 04

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO DE PC'S DE ESCRITORIO Y/O LAPTOPS INEN - 2023

DEPENDENCIA	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
JEFATURA INSTITUCIONAL		1	V	30,110	
UNIDAD FUNCIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES					X
UNIDAD FUNCIONAL DE PROSPECTIVA E INTELIGENCIA SANITARIA	<u> </u>				Х
GERENCIA GENERAL					X
UNIDAD FUNCIONAL DE TRÁMITE DOCUMENTARIO Y ARCHIVO		 			X
CENTRAL TRÁMITE DOCUMENTARIO					Х
					X
ARCHIVO CENTRAL					Х
OFICINA DE COMUNICACIONES		-			X
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL					Х
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO					Х
OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO					X
UNIDAD FUNCIONAL DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO					х
UNIDAD FUNCIONAL DE PRESUPUESTO					х
UNIDAD FUNCIONAL DE COSTOS Y TARIFAS					Х
OFICINA DE ORGANIZACIÓN					Х
OFICINA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN Y COOPERACIÓN EXTERNA					х
UNIDAD FUNCIONAL DE PROYECTOS DE INVERSIÓN					Х
OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA	3,000				Х
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN					Х
OFICINA DE RECURSOS HUMANOS					X
UNIDAD FUNCIONAL DE DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS					X
UNIDAD FUNCIONAL DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS					X
ÓFICINA DE LOGÍSTICA					X
UNIDAD FUNCIONAL DE ADQUISICIONES					X
UNIDAD FUNCIONAL DE CONTROL PATRIMONIAL					X
UNIDAD FUNCIONAL DE ALMACÉN					X
OFICINA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS					X
UNIDAD FUNCIONAL DE CONTABILIDAD Y EJECUCIÓN PRESUPUESTAL					X
UNIDAD FUNCIONAL DE TESORERÍA					X
OFICINA DE INGENIERÍA, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS				×	
UNIDAD FUNCIONAL DE MANTENIMIENTO Y EQUIPAMIENTO				X	
MÉDICO Y BIOMÉDICO UNIDAD FUNCIONAL DE MANTENIMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y					
EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO				Х	
UNIDAD FUNCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL				Х	
UNIDAD FUNCIONAL DE SERVICIOS GENERALES				х	
OFICINA DE INFORMÁTICA				х	
UNIDAD FUNCIONAL DE DESARROLLO DE SISTEMAS				Х	











LINIDAD EUNCIONAL DE SEDVICIOS DE TÉCNOLOGÍA DE			1
UNIDAD FUNCIONAL DE SERVICIOS DE TÉCNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES		Х	
DIRECCIÓN DE CONTROL DEL CÁNCER		X	1884
UNIDAD FUNCIONAL DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS		X	
DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD, PREVENCIÓN Y CONTROL NACIONAL DEL CÁNCER		X	
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA DEL CÁNCER		X	
EQUIPO FUNCIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA		X	
EQUIPO FUNCIONAL DE ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD		X	
EQUIPO FUNCIONAL DE ESTADÍSTICA		X	
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN			
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN		X	
DEPARTAMENTO DE NORMATIVIDAD, CALIDAD Y CONTROL		X	
NACIONAL DE SERVICIOS ONCOLÓGICOS		X	
DIRECCIÓN DE MEDICINA		Х	
DEPARTAMENTO DE ONCOLOGÍA MÉDICA		Х	
UNIDAD FUNCIONAL DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO DE MEDICINA ONCOLÓGICA DE ADULTOS Y			
ADOLESCENTES	X		
UNIDAD FUNCIONAL DE TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS Y TERAPÍA CELULAR	X		
UNIDAD FUNCIONAL DE ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA			
EN ONCOLOGÍA MÉDICA	X		
DEPARTAMENTO DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA	X		
EQUIPO FUNCIONAL "SERVICIO DE TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO DE MEDICINA ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA"	X		
EQUIPO FUNCIONAL "SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA PEDIÁTRICA"	X		
EQUIPO FUNCIONAL "SERVICIO DE PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE	X		
MEDICINA ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA" DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS			
EQUIPO FUNCIONAL DE MEDICINA PALIATIVA Y TRATAMIENTO DEL	X		
DOLOR	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE SALUD MENTAL ONCOLÓGICA	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE GASTROENTEROLOGÍA	Х		
EQUIPO FUNCIONAL DE NEUROLOGÍA	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE NEUMOLOGÍA	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE ENDOCRINOLOGÍA	Х		
EQUIPO FUNCIONAL DE INFECTOLOGÍA	X	-	
EQUIPO FUNCIONAL DE CARDIOLOGÍA	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE NEFROLOGÍA	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE HEMATOLOGÍA CLÍNICA			
DEPARTAMENTO DE MEDICINA CRÍTICA	X		***************************************
SERVICIO MÉDICO DE EMERGENCIA	X		
SERVICIO MEDICO DE CUIDADOS INTENSIVOS	X		
SERVICIO MÉDICO DE TRATAMIENTO INTERMEDIO	X		
UNIDAD FUNCIONAL DE TERAPIA METABÓLICA NUTRICIONAL	X		
ONCOLÓGICA DE TENAFIA INETABOLICA NOTRICIONAL	Х		





DIRECCIÓN DE CIRUGÍA







DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA EN CABEZA Y CUELLO			l x		
UNIDAD FUNCIONAL DE ODONTOESTOMATOLOGÍA			X		
UNIDAD FUNCIONALDE OFTALMOLOGÍA			X		
DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGÍA			X		
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA EN MAMAS Y TEJIDOS BLANDOS			X		
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA EN TÓRAX			X		
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GINECOLÓGICA		X			
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA EN ABDOMEN		X			
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA UROLÓGICA		X			
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS		X			
DEPARTAMENTO DE ANESTESIA, ANALGESIA, REANIMACIÓN Y CENTRO QUIRÚRGICO		X			
DIRECCIÓN DE RADIOTERAPIA		х			
DEPARTAMENTO DE RADIOTERAPIA		X			
EQUIPO FUNCIONAL DE BRAQUITERAPIA		X			
EQUIPO FUNCIONAL DE TELERAPIA		X			
DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR		Х			
EQUIPO FUNCIONAL DE IMAGEN Y TERAPIA		X			
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO		X			
UNIDAD FUNCIONAL DE SEGUROS		X			
UNIDAD FUNCIONAL DE GESTIÓN DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA		X			
DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA		х			
UNIDAD FUNCIONAL DE BANCO DE SANGRE Y MEDICINA TRANSFUSIONAL		Х			
EQUIPO FUNCIONAL DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA Y NECROPSIA		X			
EQUIPO FUNCIONAL DE GENÉTICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR		Х			,
EQUIPO FUNCIONAL DE CITOPATOLOGÍA		X			
EQUIPO FUNCIONAL DE PATOLOGÍA CLÍNICA		X			
LABORATORIO DE BIOQUÍMICA		X			
LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA		X			
LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA ESPECIAL		X			
LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA		X			*****
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA		X			
LABORATORIO DE HISTOCOMPATIBILIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN		X			
TOMA DE MUESTRAS		х			
GESTIÓN DE CALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO		x			
EQUIPO FUNCIONAL DE CITOMETRÍA DE FLUJO		· x			
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO		Х			
EQUIPO FUNCIONAL DE RESONANCIA MAGNÉTICA		х			
EQUIPO FUNCIONAL DE TOMOGRAFÍA ESPIRAL MULTICORTE	X				
EQUIPO FUNCIONAL DE ECOGRAFÍA	X			,	
EQUIPO FUNCIONAL DE MAMOGRAFÍA	X				
EQUIPO FUNCIONAL DE RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA	X				











x			
x			
х			
X			
Х			
X			
X			
Х			
X			
X			
X			
X			
x			
X			
X		***************************************	
X			
X			
x			
x			
X			
x			
x			
X			
х			k
Y			
			
X			
Х			
Х			
X			
X			
Х			
	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	X











Anexo 05

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO DE IMPRESORAS INEN - 2023

DEPENDENCIA	SEPTIEMEBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
JEFATURA INSTITUCIONAL			x
UNIDAD FUNCIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES			X
UNIDAD FUNCIONAL DE PROSPECTIVA E INTELIGENCIA SANITARIA			X
GERENCIA GENERAL			X
UNIDAD FUNCIONAL DE TRÁMITE DOCUMENTARIO Y ARCHIVO CENTRAL			X
TRÁMITE DOCUMENTARIO			X
ARCHIVO CENTRAL			X
OFICINA DE COMUNICACIONES			Х
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL			X
OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO			X
OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO			X
UNIDAD FUNCIONAL DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO			X
UNIDAD FUNCIONAL DE PRESUPUESTO			Х
UNIDAD FUNCIONAL DE COSTOS Y TARIFAS			X
OFICINA DE ORGANIZACIÓN			Х
OFICINA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN Y COOPERACIÓN EXTERNA			X
UNIDAD FUNCIONAL DE PROYECTOS DE INVERSIÓN			X
OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA		***************************************	X
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN			X
OFICINA DE RECURSOS HUMANOS			Х
UNIDAD FUNCIONAL DE DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS			X
UNIDAD FUNCIONAL DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS			Х
OFICINA DE LOGÍSTICA			Х
UNIDAD FUNCIONAL DE ADQUISICIONES			Х
UNIDAD FUNCIONAL DE CONTROL PATRIMONIAL			X
UNIDAD FUNCIONAL DE ALMACÉN			Х
OFICINA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS			Χ
UNIDAD FUNCIONAL DE CONTABILIDAD Y EJECUCIÓN PRESUPUESTAL			Х
UNIDAD FUNCIONAL DE TESORERÍA			X
OFICINA DE INGENIERÍA, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS			Х
UNIDAD FUNCIONAL DE MANTENIMIENTO Y EQUIPAMIENTO MÉDICO Y BIOMÉDICO			X
UNIDAD FUNCIONAL DE MANTENIMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO			x
UNIDAD FUNCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL			X
UNIDAD FUNCIONAL DE SERVICIOS GENERALES			X
OFICINA DE INFORMÁTICA			X













	UNIDAD FUNCIONAL DE DESARROLLO DE SISTEMAS		Х
	UNIDAD FUNCIONAL DE SERVICIOS DE TÉCNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES		x
	DIRECCIÓN DE CONTROL DEL CÁNCER		X
	UNIDAD FUNCIONAL DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS		X
	DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD, PREVENCIÓN Y CONTROL NACIONAL DEL CÁNCER		x
	DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA DEL CÁNCER		X
	EQUIPO FUNCIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA		х
	EQUIPO FUNCIONAL DE ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD		Х
	EQUIPO FUNCIONAL DE ESTADÍSTICA		Х
	DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN		Х
	DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN		x
	DEPARTAMENTO DE NORMATIVIDAD, CALIDAD Y CONTROL NACIONAL DE SERVICIOS ONCOLÓGICOS		×
	DIRECCIÓN DE MEDICINA		х
	DEPARTAMENTO DE ONCOLOGÍA MÉDICA	X	
	UNIDAD FUNCIONAL DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO DE MEDICINA ONCOLÓGICA DE ADULTOS Y ADOLESCENTES	x	
	UNIDAD FUNCIONAL DE TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS Y TERAPÍA CELULAR	х	
	UNIDAD FUNCIONAL DE ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA EN ONCOLOGÍA MÉDICA	X	
•	DEPARTAMENTO DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA	X	
	EQUIPO FUNCIONAL "SERVICIO DE TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO DE MEDICINA ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA"	x	
	EQUIPO FUNCIONAL "SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA PEDIÁTRICA"	X	
	EQUIPO FUNCIONAL "SERVICIO DE PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE MEDICINA ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA"	X	
	DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS	X	
	EQUIPO FUNCIONAL DE MEDICINA PALIATIVA Y TRATAMIENTO DEL DOLOR	X	
	EQUIPO FUNCIONAL DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	X	
Š	EQUIPO FUNCIONAL DE SALUD MENTAL ONCOLÓGICA	X	
200	EQUIPO FUNCIONAL DE GASTROENTEROLOGÍA	Х	
C 21.	EQUIPO FUNCIONAL DE NEUROLOGÍA	X	
	EQUIPO FUNCIONAL DE NEUMOLOGÍA	X	
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENDOCRINOLOGÍA	Х	
	EQUIPO FUNCIONAL DE INFECTOLOGÍA	x	
	EQUIPO FUNCIONAL DE CARDIOLOGÍA	х	
	EQUIPO FUNCIONAL DE NEFROLOGÍA	X	
	EQUIPO FUNCIONAL DE HEMATOLOGÍA CLÍNICA	х	
ĺ	DEPARTAMENTO DE MEDICINA CRÍTICA	Х	
ļ	SERVICIO MÉDICO DE EMERGENCIA	X	
	SERVICIO MEDICO DE CUIDADOS INTENSIVOS	Х	
	SERVICIO MÉDICO DE TRATAMIENTO INTERMEDIO	Х	
	UNIDAD FUNCIONAL DE TERAPIA METABÓLICA NUTRICIONAL ONCOLÓGICA	Х	
	DIRECCIÓN DE CIRUGÍA	X	











DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA EN CABEZA Y CUELLO		x	
UNIDAD FUNCIONAL DE ODONTOESTOMATOLOGÍA		X	
UNIDAD FUNCIONALDE OFTALMOLOGÍA		X	
DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGÍA		Х	
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA EN MAMAS Y TEJIDOS BLANDOS		X	
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA EN TÓRAX		X	
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GINECOLÓGICA		x	
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA EN ABDOMEN		X	-
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA UROLÓGICA		X	
DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS		X	
DEPARTAMENTO DE ANESTESIA, ANALGESIA, REANIMACIÓN Y CENTRO QUIRÚRGICO		x	
DIRECCIÓN DE RADIOTERAPIA		х	1
DEPARTAMENTO DE RADIOTERAPIA		X	
EQUIPO FUNCIONAL DE BRAQUITERAPIA		X	
EQUIPO FUNCIONAL DE TELERAPIA	X		
DEPARTAMENTO DE MEDICINA NUCLEAR	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE IMAGEN Y TERAPIA	X		
DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	X		
UNIDAD FUNCIONAL DE SEGUROS	X		
UNIDAD FUNCIONAL DE GESTIÓN DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA	X		
DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA	X		
UNIDAD FUNCIONAL DE BANCO DE SANGRE Y MEDICINA TRANSFUSIONAL	X	 	
EQUIPO FUNCIONAL DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA Y NECROPSIA	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE GENÉTICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR	x		
EQUIPO FUNCIONAL DE CITOPATOLOGÍA	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE PATOLOGÍA CLÍNICA	X		
LABORATORIO DE BIOQUÍMICA	X		
LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA	X		
LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA ESPECIAL	X		
LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA	X		
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA	X		
LABORATORIO DE HISTOCOMPATIBILIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN	×		
TOMA DE MUESTRAS	X		
GESTIÓN DE CALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE CITOMETRÍA DE FLUJO	X		
DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO			
EQUIPO FUNCIONAL DE RESONANCIA MAGNÉTICA	X		<u> </u>
EQUIPO FUNCIONAL DE TOMOGRAFÍA ESPIRAL MULTICORTE	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE ECOGRAFÍA	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE MAMOGRAFÍA	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA	X		
EQUIPO FUNCIONAL DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL	X		
	X		













	DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN DE SERVICIOS AL PACIENTE	x		
	EQUIPO FUNCIONAL DE HISTORIAS CLÍNICAS, TRIAJE Y ADMISIÓN DE PACIENTES	x	***************************************	
	EQUIPO FUNCIONAL DE CONSULTA EXTERNA	X		
	EQUIPO FUNCIONAL DE HOSPITALIZACIÓN	X	A.L	
	UNIDAD FUNCIONAL DE TRABAJO SOCIAL	X		
	EQUIPO FUNCIONAL DE NUTRICIÓN	X		
	UNIDAD FUNCIONAL DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIAS	X		
	DEPARTAMENTO DE FARMACIA	X		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ALMACÉN ESPECIALIZADO	X		
	EQUIPO FUNCIONAL DE FARMACOTECNIA	X		
	EQUIPO FUNCIONAL DE FARMACIA CLÍNICA	X		
	EQUIPO FUNCONAL DE DISPENSACIÓN	X		
	DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA			
	EQUIPO FUNCIONAL DE DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ENFERMERÍA	X	P4-44-440-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-	
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN 7MO PISO PEDIATRÍA	X		
HEOPLASICAS	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN 6TO PISO ESTE	X		,
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN 5TO PISO ESTE	X		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN 410 PISO ESTE	X	A	
1	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN 470 FISO DESTE	X		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN 510 PISO OESTE	X		
2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN 310 PISO OESTE	X		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN 410 PISO CESTE EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS	X		
		X		
_	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO - SEPIN - TAMO.	Х		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN TRATAMIENTO INTERMEDIO Y CLÍNICA DE DÍA	х		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN 3ER PISO ADOLESCENTE	X		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIA	×		
CZZ	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN CONSULTORIOS EXTERNOS	x		
ř.	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN BANCO DE SANGRE	x		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN RADIODIAGNÓSTICO	x		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN RADIOTERAPIA	x		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN QUIMIOTERAPIA AMBULATORIA DE ADULTOS	X	,	
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS PALIATIVOS, DOLOR, CARDIOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS ESPECIALES	х		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN SALA DE OPERACIONES, PRE Y POST ANESTÉSICOS	х		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN ENDOSCOPIA Y CIRUGÍA MENOR	X		
	EQUIPO FUNCIONAL DE ENFERMERÍA EN ESTERILIZACIÓN Y RESERVA DE MATERIAL QUIRURGÍCO	Х		











Anexo 06

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO SERVIDORES, SWITCHS, UPS, NVR, AAP, ECI Y GABINETES INEN - 2023

EQUIPOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Мауо	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
SOLUCIÓN SERVIDORES CONTINGENCIA							х					
SERVIDOR DE BASE DE DATOS			Х						х			
SOLUCIÓN DE SERVIDOR BACKUP	-				х	1					х	
SERVIDOR DE TELEFONÍA			х						Х			
EQUIPOS WIRELES	-		х						Х			
SERVIDOR DE RIS/PACS						Х						Х
SWITCH DE GABINETES y CORE					х						Х	
GABINETE DE COMUNICACIONES		Х			Х			Х			х	
NVR DE CAMARAS		,	Х						Х			
AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN AAP				х	72.00							X
UPS DEL DATA CENTER					Х						х	
EQUIPO CONTRA INCENDIO DEL DATA CENTER				. х				х				Х

Ing. MANUEY BENJAMIN ANYAYPOMA OCON Jefre de la Utristició Funcional de Servicios de Fecnologide de la información y Corrunticaciones de la Oficina de Informácica BISTITUTO NACIONAL DE EMERGIEDADES NEOPLÁSICAS



