



RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 005 -2018/SENAMHI-GG

Lima, 25 JUN. 2018

VISTO:

El Informe N° 064/2018-SENAMHI-OTI-UFN de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 24031 se aprueba la Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, que tiene por finalidad planificar, organizar, coordinar, normar, dirigir y supervisar las actividades meteorológicas, hidrológicas y conexas, mediante la investigación científica y la realización de estudios y proyectos;

Que, mediante la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1013, que crea el Ministerio del Ambiente, se dispone la adscripción del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI como organismo público ejecutor del Ministerio del Ambiente;

Que, el artículo 12 del Reglamento de Organización y Funciones - ROF del SENAMHI, aprobado por el Decreto Supremo N° 003-2016-MINAM, establece que la Secretaría General (actual Gerencia General) es la máxima autoridad administrativa y representante legal del SENAMHI. Asimismo, el literal e) del artículo 13 del citado ROF establece como función de la Secretaría General (actual Gerencia General) expedir Resoluciones y Directivas en materia de su competencia o en aquellas que le hayan sido delegadas;

Que, el literal r) del artículo 13 del mismo ROF señala como función de la Secretaría General *“conducir y dirigir la implementación de acciones que conduzcan al normal funcionamiento y operación de los sistemas de tecnologías, información, comunicaciones y seguridad de la información del SENAMHI”*. Por su parte, el artículo 40 del mismo dispositivo legal señala que la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación *“es el órgano de apoyo responsable de planificar, desarrollar, conducir y gestionar las tecnologías de información, las comunicaciones y los recursos informáticos a nivel de software y hardware y el soporte a las actividades de los diversos órganos de la entidad. Depende jerárquicamente de la Secretaría General”*;

Que, mediante documento del Visto, la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación remite a la Gerencia General la propuesta de Directiva de *“Procedimientos para el Uso de los Equipos, Herramientas y Servicios Informáticos en el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú- SENAMHI”*;

Que, dicha propuesta de Directiva tiene por finalidad optimizar el uso adecuado de los recursos informáticos, facilitando los procedimientos y asignación de responsabilidades para la ejecución de las actividades asociadas a las Tecnologías de



la Información y la Comunicación (TICs), garantizando la seguridad y confidencialidad de la información;

Que, en consecuencia, resulta necesario dictar el acto administrativo que apruebe la nueva Directiva de "Procedimientos para el Uso de los Equipos, Herramientas y Servicios Informáticos en el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI", con el objeto de establecer las normas y procedimientos para mantener y preservar la integridad, disponibilidad, seguridad y confiabilidad de los recursos informáticos y servicios de telecomunicación en el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI;

Con el visado del Director de la Oficina de Administración, del Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, del Director de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación y del Director de la Oficina de Asesoría Jurídica, y;

De conformidad con la Ley N° 24031, Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, su modificatoria Ley N° 27188 y el Decreto Legislativo N° 1013 que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente y el Decreto Supremo N° 003-2016-MINAM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del SENAMHI;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar la Directiva N° 02 -2018-SENAMHI/GG denominada: "**Procedimientos para el Uso de los Equipos, Herramientas y Servicios Informáticos en el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI**", la misma que como anexo forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal de Transparencia y en el Portal Institucional del SENAMHI (www.senamhi.gob.pe).

Regístrese y comuníquese



SILVANA PATRICIA ELÍAS NARANJO

Gerente General

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
del Perú – SENAMHI





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología
del Perú - SENAMHI

Gerencia General

DIRECTIVA N° 02-2018-SENAMHI/GG

PROCEDIMIENTOS PARA EL USO DE LOS EQUIPOS,
HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS EN EL
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E
HIDROLOGÍA DEL PERÚ (SENAMHI)



ÍNDICE

	Página
I. OBJETIVO	3
II. FINALIDAD	3
III. BASE LEGAL	3
IV. ALCANCE	4
V. VIGENCIA	4
VI. DISPOSICIONES GENERALES	4
VII. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS	7
VIII. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS	23
IX. RESPONSABILIDADES	23
X. ANEXOS	24



PROCEDIMIENTOS PARA EL USO DE LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INFORMÁTICOS EN EL SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ (SENAMHI)

DIRECTIVA N° 02-2018-SENAMHI/GG

I. OBJETIVO

Establecer las normas y procedimientos para mantener y preservar la integridad, disponibilidad, seguridad y confiabilidad de los recursos informáticos y servicios de telecomunicación en el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI).

II. FINALIDAD

Optimizar el uso adecuado de los recursos informáticos, facilitando los procedimientos y asignación de responsabilidades para la ejecución de las actividades asociadas a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), garantizando la seguridad y confidencialidad de la información.

III. BASE LEGAL

- 
- 3.1 Ley N° 24031, Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI, modificado por Ley N° 27188.
 - 3.2 Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS.
 - 3.3 Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.
 - 3.4 Ley N° 30096, Ley de Delitos Informáticos.
 - 3.5 Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública.
 - 3.6 Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, aprueba el Reglamento de la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.
 - 3.7 Decreto Supremo N° 003-2016-MINAM, aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del SENAMHI.
 - 3.8 Decreto Supremo N° 081-2017-PCM, aprueba la formulación de un Plan de Transición al Protocolo IPV6 en las entidades de la Administración Pública.
 - 3.9 Resolución Ministerial N° 073-2004-PCM, que aprueba la Guía para la Administración Eficiente del Software Legal en la Administración Pública.
 - 3.10 Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM, que aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP-ISO/IEC 27001:2004 Tecnología de la 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.
- 
- 

- 3.11** Resolución Ministerial N° 041-2017-PCM, que aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana “NTP-ISO/IEC 12207:2016-Ingeniería de Software y Sistemas. Procesos del ciclo de vida del software. 3a Edición”, en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.

IV. ALCANCE

La presente Directiva es de aplicación a todo el personal del SENAMHI, vinculado con la institución bajo cualquier régimen laboral o contratación administrativa de servicios.

V. VIGENCIA

La presente Directiva rige a partir del día siguiente de su aprobación mediante Resolución de Gerencia General.

VI. DISPOSICIONES GENERALES



6.1 La Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación (OTI) es el órgano de apoyo responsable de planificar, desarrollar, conducir y gestionar las tecnologías de información, las comunicaciones y los recursos informáticos a nivel de software y hardware y el soporte a las actividades de los diversos órganos de la institución.



6.2 La OTI es responsable de administrar el soporte para la base de datos o similares y la transmisión de las observaciones meteorológicas, hidrológicas, agrometeorológicas y ambiental; de administrar los procesos de la seguridad de la información y las comunicaciones; de la operatividad oportuna y continua de todos los equipos y componentes informáticos de la institución; de programar, desarrollar y administrar los sistemas de información y comunicaciones que sirvan de apoyo a las actividades operativas y de gestión de la institución, asegurando su disponibilidad, integridad, confidencialidad y autenticidad.



6.3 Los bienes y/o servicios a adquirir y/o contratar que, previamente requieran la evaluación de la OTI, son los siguientes:

- Adquisición de bienes y equipos informáticos.
- Adquisición de componentes (software y hardware) para los equipos informáticos que lo necesiten.
- Servicios de consultoría y asesoría que tengan relación con la gestión y planificación de proyectos en Tecnologías de la Información y la Comunicación. Desarrollo e implementación de proyectos TICs, planes estratégicos y planes operativos asociados a las áreas TICs. Análisis de riesgos, continuidad de negocio e infraestructura tecnológica.
- Contratación de personal, que preste servicios en cualquiera de sus modalidades y que desarrollen trabajos basados en las TICs.
- Servicio de mantenimiento informático a fin de mantener los sistemas en perfecto funcionamiento.

- Alquiler de equipos informáticos para satisfacer la demanda interna del SENAMHI.
- Servicio de conectividad a la Red Nacional del SENAMHI, en todas sus modalidades.

6.4 La OTI es la encargada de proponer y velar por el cumplimiento de las directivas y procedimientos que involucran el manejo de los equipos informáticos, programas, aplicaciones, servicios y de la información contenida en estos.

6.5 La OTI es la encargada de proporcionar instrucción y apoyo en el uso de los recursos informáticos, formulando los manuales o guías de operación.

6.6 Los recursos informáticos son utilizados por el personal del SENAMHI, previa autorización del titular del Órgano o de la Unidad, quien debe solicitar a la OTI, previa coordinación, la asignación del perfil correspondiente a este (anexo N° 1), la Ficha de Asignación de Herramientas Informáticas (anexo N° 2) y la Declaración Jurada para uso de recursos informáticos (anexo N° 3).



6.7 Cuando el usuario deja de laborar en el SENAMHI, la Oficina de Recursos Humanos comunica a la OTI con tres días de anticipación la finalización de su vínculo con la institución, para realizar las acciones de desactivación del usuario de los sistemas informáticos del SENAMHI.



6.8 El personal que labora en la OTI es el único encargado del mantenimiento preventivo y/o correctivo, ensamblaje, configuración, instalación de software, según la disponibilidad de las licencias y asignación del protocolo de acceso a la red interna e internet.

6.9 La OTI gestiona las políticas de restricción y seguridad con la finalidad de garantizar la seguridad de la información, estabilidad de la red, mitigar el tráfico de red y brindar un óptimo servicio, por lo cual el acceso a las redes sociales, visualización de videos y descarga de archivos masivos y otras acciones similares, deben contar con la autorización expresa, bajo responsabilidad del Titular del Órgano o Unidad correspondiente, previa evaluación de la OTI.



6.10 Los equipos de cómputo son exclusivamente para uso oficial de la institución. Los usuarios no deben utilizar los recursos informáticos (hardware, software o datos) para otras actividades que no estén relacionadas con las funciones que realizan, bajo responsabilidad del usuario; por ello, los equipos informáticos asignados a los usuarios están sujetos a controles selectivos, en su condición de bienes de la institución y sujeto a sanciones y responsabilidades.



6.11 El usuario que utilice un software que carece de licencia correspondiente o conoce de la utilización o distribución de software que no está autorizado por el SENAMHI debe poner este hecho en conocimiento de la OTI para su posterior eliminación.

Se entiende como software no autorizado:

- Aquel que no tenga licencia.
- Cualquier tipo de aplicación, programa y/o sistema informático que no haya sido adquirido o licenciado para el SENAMHI.
- Aquel que no sea utilizado para el desarrollo de las labores del personal.
- Aquel que permita efectuar copias ilegales.
- Aquel que permita la violación de seguridad de la información.

6.12 El personal no puede prestar, otorgar, ceder o vender a terceros software con licencias del SENAMHI.

6.13 El personal no está autorizado para utilizar o distribuir software de propiedad de un usuario en los equipos de cómputo o redes del SENAMHI, ya que se pone en riesgo la integridad y seguridad de la información de la institución.

6.14 En caso la OTI compruebe que algún usuario incurre en una conducta que inobserve cualquiera de los puntos descritos en la presente Directiva, procede a elevar el informe correspondiente a las instancias competentes, a fin que éstas accionen según la normativa vigente para estos casos.

6.15 Todas las adquisiciones de bienes informáticos y de licencias de software deben contar con el visto bueno de la OTI, quien revisa y evalúa el cumplimiento de las especificaciones técnicas del bien ante el comité de recepción para su posterior acta de conformidad.

6.16 La OTI es responsable de la custodia de todas las licencias de software original, discos CD/DVD ROM, documentación técnica, así como del inventario de estas licencias, así como su actualización y valorización, de corresponder.

6.17 Las copias de seguridad de la información de los equipos de cómputo las realiza el personal técnico de la OTI, con la autorización del usuario del equipo de cómputo y el titular del órgano o unidad correspondiente. Los usuarios deben acatar las disposiciones de Políticas de Seguridad Informática que disponga la OTI, bajo responsabilidad, en caso de incumplimiento.

6.18 El usuario no está facultado para manipular los equipos de cómputo, periféricos, cambiar componentes y accesorios, eliminar softwares instalados o cambiar la configuración; lo cual es realizado exclusivamente por el personal de la OTI.

6.19 Los equipos de cómputo y archivos digitales generados por los usuarios, en cumplimiento de sus funciones, son de propiedad intelectual de la institución, por lo que los archivos deben mantenerse en los equipos de cómputo asignados y estar a disposición del titular del órgano o unidad, en caso lo requiera.

6.20 En caso el usuario se encuentre fuera de las instalaciones del SENAMHI y necesite acceder a la información almacenada en su equipo asignado, el Titular del órgano o unidad es el único responsable de solicitar el acceso a la



información requerida, para tal fin la OTI debe brindar el apoyo técnico para obtener acceso, previa evaluación del requerimiento.

6.21 En los equipos de cómputo asignados a cada usuario únicamente está permitido registrar, procesar, almacenar o transmitir información relativa al desempeño de las funciones relacionadas con la marcha administrativa y funciones del SENAMHI. Esta disposición se aplica también al usuario que, excepcionalmente, utiliza en el SENAMHI su equipo de cómputo de propiedad privada con motivo de las funciones asignadas. El equipo de cómputo asignado al usuario del SENAMHI está sujeto a la revisión del contenido del disco duro por personal de la OTI, quien de manera inopinada, aleatoria y no programada puede realizar esta acción. El contenido que no cumple con lo establecido en la presente disposición será retirado del equipo de cómputo. Asimismo, el usuario al que se le asignó el equipo de cómputo con el contenido indebido será pasible de las acciones administrativas y/o legales que correspondan por el incumplimiento.

6.22 La OTI tiene la facultad de supervisar el inventario de software licenciado, informar y eliminar aquellos que no tienen autorización correspondiente.



VII. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

7.1 DEL HARDWARE O EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO

7.1.1 La OTI elabora los términos de referencia o especificaciones técnicas de los equipos de cómputo de las áreas usuarias. Asimismo, establece el plan de renovación del parque informático.



7.1.2 La OTI puede proponer recomendaciones de carácter técnico, respecto a la contratación, mejora y/o adquisición de servicios vinculados a las Tecnologías de la Información o compra de bienes informáticos, las mismas que deben ser acatadas y cumplidas por todas las dependencias del SENAMHI.

7.1.3 La OTI elabora un registro de inventario de todos los equipos de cómputo a su cargo.

7.1.4 La OTI elabora los términos de referencia o especificaciones técnicas de los equipos de cómputo y bienes informáticos relacionados al Centro de Datos, tanto a nivel de servidores como equipos de almacenamiento (SAN - NAS), equipos para respaldo, equipos de comunicación, equipos para la seguridad perimetral, cableado y otros que se puedan establecer para un mejor funcionamiento del Centro de Datos. Del mismo modo, establece el Plan Anual de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo del Equipamiento Informático a nivel de Centro de Datos.



7.1.5 La OTI establece el Plan Anual de Mantenimiento Preventivo de los equipos de cómputo, el Plan Anual de Renovación del Parque Informático, el Procedimiento para la Atención de Incidencias en los equipos de cómputo y el Procedimiento de Atención de los equipos de cómputo, bajo garantía. Asimismo, la OTI emite informes técnicos de obsolescencia tecnológica o de mantenimiento oneroso sobre los equipos informáticos que administra.



7.1.6 Los equipos de cómputo, sin importar a quienes estén asignados, utilizados dentro y fuera de las instalaciones del SENAMHI deben ser exclusivamente utilizados para brindar apoyo al desarrollo de las funciones de sus usuarios y deben estar sujetos a protección. Para ello, se deben cumplir las siguientes pautas:

- a) El uso de equipos de cómputo portátiles asignados al personal del SENAMHI debe sujetarse a todas las recomendaciones de seguridad y, adicionalmente, deben seguir las instrucciones emitidas por la OTI.
- b) El usuario, que excepcionalmente utiliza en el SENAMHI su equipo de cómputo de propiedad privada con motivo de las funciones asignadas, para conectarse a la red del SENAMHI previamente debe pasar por una verificación y autorización de la OTI.
- c) Durante los viajes, los equipos y medios magnéticos no deben dejarse desatendidos en lugares públicos. Los equipos de cómputo portátiles deben ser llevados como equipaje de mano.
- d) Considerando la vulnerabilidad y la siniestralidad de los equipos de cómputo portátiles a los robos, hurtos o pérdidas o accesos no autorizados durante los viajes, cada usuario a quien estos equipos de cómputo esté asignado, debe mantener una forma apropiada de protección, con el fin de prevenir las situaciones antes descritas.
- e) Las instrucciones del fabricante, concernientes a la protección del equipo, se deben cumplir en todo momento.
- f) La utilización de elementos removibles de almacenamiento por parte de los usuarios, como son las cintas con copias de respaldo, DVD's, memorias USB, CD's reescribibles, discos duros portátiles, deben cumplir estrictamente los lineamientos establecidos por la OTI. Mediante directivas de seguridad la OTI debe establecer procedimientos para la administración adecuada de los elementos antes descritos.

7.1.7 La OTI es la responsable de la administración, gestión y cuidado de los Centros de Datos a nivel nacional tanto en su infraestructura física como en los recursos humanos disponibles. Dada la envergadura de la información técnica y administrativa y el alto grado de sensibilidad que tienen los Centros de Datos en sus actividades cotidianas deben cumplir con los estándares de mantenimiento y operación.

7.1.8 La OTI coordinará con los órganos o unidades desconcentradas que tienen Data Center el soporte remoto y presencial de las acciones que se tomen, para mantener la continuidad y seguridad de la información, para lo cual, en su oportunidad, definirá las acciones que permiten un adecuado control de inspección en dichos bienes.

7.2 DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN ALMACENADA

7.2.1 DE LOS BACKUPS

- a) Toda la información del SENAMHI será respaldada mediante copias de seguridad, siguiendo el procedimiento adecuado según el



componente. Esto incluye la información de las estaciones de trabajo que cada Titular del órgano o unidad responsable considere necesario, previa coordinación con el responsable que la OTI asigne, para que haga esta función e incluirlo en el procedimiento de backup.

- b) Ningún tipo de información referida al SENAMHI será almacenada, en forma exclusiva, en los discos duros de las estaciones de trabajo. Es responsabilidad de los usuarios hacer una copia de la información necesaria en los directorios públicos que residen en los servidores.
- c) Se realizarán, cuando menos, dos copias de la información, una de las cuales permanecerá fuera de las instalaciones de la institución, con excepción de aquellos archivos que provengan de instituciones externas o que en razón de cambios en la tecnología no puedan ser duplicados.
- d) La OTI es responsable de definir los periodos de retención y la frecuencia de los backups, a fin de garantizar la continuidad de las operaciones y la consulta histórica de su información.
- e) La OTI es responsable de mantener adecuadamente las versiones de las aplicaciones, de manera que le permita atender requerimientos legales o internos.
- f) Toda restauración de datos en producción debe ser autorizada y coordinada por la OTI.
- g) La OTI es responsable de garantizar a la institución que se están recogiendo en forma adecuada los backups de información que garanticen la continuidad de los servicios de la plataforma tecnológica.
- h) El personal es responsable de mantener depurada la información de sus archivos públicos, como buena práctica de optimización de uso adecuado de los recursos entregados por la institución.



7.2.2 DE LOS SERVIDORES

La OTI gestionará el respaldo de la información digital almacenada en los equipos servidores del Centro de Datos, así como elaborará e implementará un Plan de Respaldo de los Sistemas de Información y la información generada por los servicios propios de la OTI.

Asimismo, la OTI incluirá la información técnica para configurar los sistemas de seguridad perimetral, enlaces, rutas de los equipos de comunicación, para el adecuado funcionamiento de los servicios que brinda el SENAMHI.

La OTI elaborará un Plan de Respaldo de la información almacenada como medida de contingencia y a su vez designará el lugar físico del Data Center para el resguardo correspondiente, en coordinación con la Oficina de Administración, llevando una bitácora de los sucesos en el proceso de respaldo acompañado a este Plan.



El Plan de Respaldo debe contemplar como mínimo los siguientes datos:

- Descripción de la información a respaldar.
- Servidor repositorio.
- Sistema de información o servicio general que soporta.
- Ruta digital de la información.
- Periodicidad de la acción del respaldo.
- Cronograma del respaldo.
- Aplicación con que se respalda (debe definir si utilizan script o comandos).
- Procedimiento de administración de cintas de respaldo.

En el marco de garantizar la seguridad, integridad, disponibilidad y calidad de la información del SENAMHI, la OTI controlará la información descrita.

7.2.3 DE LAS LIBRERÍAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN EN LOS EQUIPOS DE COMPUTO DEL PERSONAL DE LA OTI¹

El personal de la OTI efectúa el control de las Librerías Fuentes y vela por el respaldo, el registro formal y actualización de las mismas.

Sólo el personal de la OTI que desarrolla los Sistemas de Información está autorizado para acceder a las Librerías de las Fuentes de Información.

Ningún programa en desarrollo o mantenimiento se almacena en las Librerías de las Fuentes mientras no sea certificado, ni aprobada su funcionalidad y operatividad, por el personal de la OTI responsable de éstas.

7.2.4 DEL RESPALDO DE INFORMACIÓN EN LOS EQUIPOS DE COMPUTO DEL PERSONAL²

Es responsabilidad del usuario realizar un respaldo cada semestre como mínimo, los cuales deben ser guardados en otro medio informático, con registro de fecha y descripción del contenido.

La OTI informa a los usuarios de los mecanismos de respaldo de información.

¹ Las Librerías de Fuentes de Información contienen los códigos de los programas fuente, base de datos, manuales y todos los elementos que soportan los sistemas de información. Estas estarán almacenadas en un repositorio digital al cual sólo tendrá acceso el usuario responsable encargado.

² El respaldo de información permite al usuario recuperar aquella información que ha sido dañada por virus, fallas en el equipo o por accidente.

7.3 DE LA ADMINISTRACIÓN DEL SOFTWARE

7.3.1 Está prohibida la copia de softwares de marcas registradas que utiliza el SENAMHI, con excepción de las copias realizadas con fines de seguridad y archivo (custodia) o que se estipule lo contrario en las licencias de los softwares.

7.3.2 La OTI es responsable de administrar y custodiar el software y licencias de propiedad del SENAMHI y velar por su correcta utilización.

El proceso de administración del software debe comprender los siguientes procesos:

- a) Revisar los activos de software instalados en los equipos de cómputo del personal del SENAMHI.
- b) Realizar acciones preventivas para evitar incumplimientos a la presente Directiva y la legislación respectiva.
- c) Realizar supervisiones no programadas.

El incumplimiento de alguna de estas disposiciones por parte de algún usuario, es puesta en conocimiento del superior jerárquico del mismo.

7.3.3 El software básico instalado en los equipos de cómputo del SENAMHI es el siguiente:

- a) Sistema operativo basado en Microsoft Windows o Linux.
- b) Suite de ofimática basada en Microsoft.
- c) Suite de ofimática basada en software libre.
- d) Navegador Web Microsoft Internet Explorer y/o Mozilla Firefox y/o Google Chrome.
- e) Antivirus.
- f) Visualizador de PDFs.
- g) Software para compresión de archivos.

7.3.4 La OTI es la única autorizada a realizar labores de instalación de software en los equipos de cómputo del SENAMHI. La persona que utilice, instale, desarrolle, reproduzca, distribuya, actualice un software no autorizado en el SENAMHI o tome conocimiento de este hecho realizado por otra persona, debe poner en conocimiento de esta situación a la OTI, a fin que la misma realice las acciones pertinentes y su posterior eliminación. El usuario que incurra en infracción se le aplicará las disposiciones contenidas en el Reglamento Interno de Trabajo de los Servidores Civiles del SENAMHI.



7.3.5 Se entiende como software no autorizado los supuestos señalados en el numeral 6.11 de la presente Directiva; asimismo, es de aplicación al presente caso lo dispuesto en los numerales 6.12, 6.13 y 6.14 de la presente Directiva.

7.3.6 La OTI debe mantener actualizado el inventario de licencias de software originales.

7.3.7 Todas las adquisiciones de equipos informáticos que incluyan software integrado deben ser reportados a la OTI, a fin de proceder a verificar la existencia de la licencia de uso y su actualización del inventario de software o en su defecto a su eliminación.

7.3.8 La OTI debe proceder a la eliminación del software obsoleto y/o de aquellos que no cuenten con licencia correspondiente, de acuerdo a la normativa vigente. Si la OTI evalúa que el software retirado es necesario para el desempeño de las funciones del personal, emite opinión favorable a fin que el área usuaria solicite la adquisición del software, de acuerdo a la normativa de contrataciones del Estado.

7.3.9 El usuario que instale un software sin autorización de la OTI en su equipo de cómputo es responsable del problema que ocasione el software instalado, así como de los problemas que puedan originarse a los demás equipos de cómputo conectados en red. El usuario es responsable de pagar la multa por el uso ilegal de la licencia del software instalado en su equipo de cómputo; sin perjuicio de las acciones administrativas que puedan iniciarse.

7.4 DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

7.4.1 La OTI es responsable de administrar, implementar, mantener y mejorar los sistemas de información que utiliza el SENAMHI, a fin de garantizar la sostenibilidad de las operaciones y la correcta optimización de los procesos operativos de la institución.

7.4.2 Los órganos o unidades orgánicas del SENAMHI que requieran implementar un sistema de información coordinarán con la OTI, a fin que ésta evalúe, supervise, planifique, implemente e implante de forma correcta y en cumplimiento de las etapas de la Metodología del Ciclo de Vida de los Sistemas (MCVS).³

7.4.3 Los órganos o unidades que necesiten desarrollar, implementar o implantar un sistema de información presentan formalmente su requerimiento ante la OTI, la cual evalúa y planifica las acciones para obtener el sistema requerido.

7.4.4 El requerimiento de mantenimiento de un sistema de información debe considerar los criterios técnicos necesarios, los cuales son proporcionados por la OTI en su debido tiempo, previa coordinación de las necesidades.

³ La OTI basa sus operaciones en la Norma Técnica Peruana "NTP N° 12207:2016 – Ingeniería de Software y Sistemas. Procesos del Ciclo de Vida del Software. 3ª Edición." que regula el Ciclo de Vida del Desarrollo del Software (MCVS), aprobada por Resolución Ministerial N° 041-2017-PCM.

7.4.5 En caso se requiera efectuar una consultoría se debe proceder teniendo en consideración lo establecido en el numeral 6.3 de la presente Directiva.

7.4.6 La OTI es responsable de mantener el inventario de sistemas desarrollados por la institución y por terceros, así como su valorización, la emisión de manuales de usuario y manuales técnicos de desarrollo. Asimismo, la OTI solicita a la Oficina de Administración, mediante Informe Técnico, iniciar en el SENAMHI el procedimiento para el registro correspondiente ante el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPÍ).⁴

7.4.7 La Base de Datos desde su diseño hasta la puesta en producción en los servidores es de uso exclusivo del SENAMHI, la OTI se encarga de velar por la operatividad y continuidad de ésta, su resguardo e integridad.

7.4.8 Está totalmente prohibido copiar el código fuente, código objeto, manuales técnicos, base de datos desarrollados por el SENAMHI en defensa de los derechos de autor. El personal que transgreda lo expuesto es pasible de las acciones administrativas y/o legales correspondientes, de ser pertinentes.

7.5 DE LOS TIPOS DE USUARIOS

7.5.1 Los tipos de usuarios se dividen en grupos que utilizan herramientas informáticas asignadas por la institución, respecto a sus cargos y grupos ocupacionales.

7.5.2 Los perfiles de usuarios son los siguientes:

- a) Nivel A: Presidente Ejecutivo, Gerencia General, Directores Generales, Sub-Directores y Asesores.
- b) Nivel B: Profesionales y/o Especialistas.
- c) Nivel C: Técnicos y/o Administrativos.
- d) Nivel D: Visitas.

7.6 ASIGNACIÓN DE RECURSOS INFORMÁTICOS

7.6.1 La OTI asigna los recursos informáticos (software) y privilegios de acceso a los diferentes usuarios. Esta asignación se realiza de acuerdo

⁴ De acuerdo a lo establecido en la Ley sobre el Derecho de Autor, aprobada por Decreto Legislativo N° 822. Al respecto la *Guía de Derecho de Autor para Creadores de Software*, elaborado por INDECOPÍ, señala que "La ley ha previsto que los derechos patrimoniales sobre los programas de ordenador creados bajo relación de trabajo (contrato de trabajo a tiempo definido o indefinido) o por encargo (mediante un contrato civil de locación de servicios o de obra), se rigen por lo que acuerden las partes, empleador y empleado o comitente y locador, en cada caso en particular. Si ellos no hubieren pactado la titularidad de la obra, la ley presume que la cesión de los derechos patrimoniales sobre el programa de ordenador en cuestión, será exclusiva a favor del empleador o comitente".

a lo establecido en el anexo N° 1 "Tabla de Configuración por Perfil de los Usuarios", la misma que considera los siguientes aspectos:

- a) Sistemas operativos.
- b) Aplicaciones de Ofimática.
- c) Utilitarios.
- d) Aplicativos especializados.
- e) Acceso de páginas y herramientas de Internet.
- f) Intranet.
- g) Privilegios de conexión de red.
- h) Programas especializados solo con disponibilidad de licencia.

7.6.2 La asignación de los recursos informáticos (hardware) es solicitada por la OTI mediante el formato establecido en el anexo N° 2 "Ficha de Asignación de Herramientas Informáticas".

7.7 USO Y CUIDADO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO

7.7.1 El personal de la OTI es responsable de la instalación y configuración de la impresora, accesorios e insumos.

7.7.2 El usuario es responsable del cuidado y limpieza del equipo de cómputo el cual, únicamente, será utilizado para el desempeño de sus funciones.

7.7.3 Los usuarios del SENAMHI deben cumplir las siguientes disposiciones, con respecto a los equipos de cómputo y los bienes informáticos asignados:

- a) No manipular agresivamente los botones de graduación de ajuste del monitor.
- b) Evitar comer, beber, así como manchar el teclado con cualquier clase de tinte. Todo desperfecto que se origine por esta causa será responsabilidad del usuario.
- c) Revisar los dispositivos de almacenamiento externo que inserte en el equipo de cómputo para evitar el contagio de virus.
- d) Mantener despejada el área en donde se sitúe el CPU para asegurar una ventilación mínima y adecuada para el equipo de cómputo.
- e) No manipular el sticker de seguridad, ni maniobrar ninguna de las partes del equipo de cómputo, así como los cables de poder, red y video que sirven de conexión al equipo. Todo desperfecto que se origine por esta causa, así como la correspondiente reposición, es responsabilidad del usuario.



- f) Los equipos de cómputo deben permanecer encendidos solamente en horas de trabajo, aquellos equipos que por necesidad de servicio requieren mantenerse encendidos deben contar con sus respectivos equipos de protección eléctrica y se debe comunicar a la Oficina de Administración, para adoptar las medidas preventivas del caso.
- g) El usuario es responsable de su contraseña de inicio de sesión, la cual debe tener un mínimo de ocho (8) dígitos combinados entre números, letras y símbolos (alfanumérico) para evitar accesos no autorizados a su equipo de cómputo.

7.7.4 Queda prohibida la utilización de los equipos de cómputo con fines personales o para obtener algún beneficio individual, así como la eliminación deliberada e injustificada de archivos de trabajo.



7.8 USO DE LOS SERVICIOS INFORMÁTICOS

7.8.1 De las Redes de Datos

- a) La OTI es responsable de operar y administrar la Red Informática del SENAMHI.
- b) El usuario puede acceder a la red desde un equipo de cómputo autorizado, configurado e instalado por OTI.
- c) El usuario únicamente puede usar los servicios de red para fines laborales y de investigación, se excluye cualquier uso comercial o de entretenimiento.
- d) El personal de la OTI debe establecer segmentos de red entre equipos servidores de base de datos, servidores de aplicación, servicios públicos, equipos de cómputo y la comunicación por Internet.
- e) En los segmentos de red de los equipos servidores la OTI establecerá obligatoriamente Listas de Control de Accesos (ACL's) tomando en cuenta el principio del mínimo privilegio. En caso sea necesario para el desarrollo de las funciones del usuario el equipo de cómputo puede estar conectado a una red VLAN.
- f) El acceso a la red por parte de los usuarios es limitado. La OTI implementa mecanismos como son los dominios lógicos separados, implementación de VLANs para evitar saturación en la red y puertas de enlace predeterminadas.
- g) El personal especializado de la OTI lleva el control de la asignación de las IP públicas y puertos a los servidores, así como de los equipos de cómputo y de red. Para ello considera lo siguiente:
 - Justificación del uso de la IP pública y puerto.
 - Vigencia de la asignación de la IP pública y puerto.
 - Permisos asignados a la IP pública y puerto.



- Justificación de los permisos asignados.

h) El tráfico entre la red WLAN y la red SENAMHI es filtrado. Estos filtros son aplicados principalmente a la red de servidores, por lo que no se permite administrar los servidores desde la red inalámbrica.

i) El acceso a la administración de los Access Point es permitido sólo al personal autorizado a través de una clave de acceso. La clave de la red inalámbrica es cambiada periódicamente para los perfiles necesarios y se comunica a las dependencias afectadas.

j) Según el nivel de acceso se accede al uso de los recursos compartidos tales como: impresora, correo electrónico, intranet e internet; los mismos que son usados racionalmente y sin perjudicar a otros usuarios.

k) Está prohibido acceder, analizar, interceptar, modificar o exportar archivos respecto de los cuales no se tenga la autorización respectiva.

l) El personal del SENAMHI está prohibido que, mediante búsqueda automática de contraseñas u otros medios, se obtenga el acceso a equipos de cómputo, cuentas, sistemas informáticos o redes a los que no está autorizado.

m) El acceso y/o uso de la información de la Base de Datos por parte de los usuarios internos y externos se realiza obligatoriamente por intermedio de aplicaciones de sistemas de información desarrollada para estos fines, autorizados y gestionados por la OTI.

n) El usuario que detecte una conexión a la base de datos institucional no autorizada por la OTI debe reportar el hecho al jefe inmediato superior, quien debe tomar las acciones disciplinarias del caso.

o) Ningún usuario, bajo ninguna circunstancia, puede conectar los dispositivos móviles para acceso a internet, cámaras Web, switches y dispositivos móviles de almacenamiento de datos a los equipos informáticos del SENAMHI, sin autorización de la OTI. En caso el usuario necesite utilizar algún dispositivo para cumplir con sus funciones, el Titular del órgano o unidad responsable debe solicitar la autorización respectiva, para lo cual debe enviar un correo electrónico dirigido a la OTI, quien evalúa y se encarga de tomar todas las precauciones de seguridad de la información, con la finalidad de evitar riesgos y congestiones en la Red, así como proteger los activos de información del SENAMHI.

p) Los usuarios están prohibidos de compartir carpetas para la difusión de archivos que no estén relacionados con el desarrollo de sus funciones, el incumplimiento de lo dispuesto genera las sanciones correspondientes.

7.8.2 De la Red Inalámbrica

a) La OTI instruye a los usuarios sobre la importancia de la seguridad para la utilización de la tecnología WIFI, para ello proporciona



asistencia técnica a los usuarios y orienta en el uso adecuado de la misma; asimismo, informa de las limitaciones y riesgos asociados a su utilización.

- b) Únicamente se accede a la Red Inalámbrica del SENAMHI desde equipos autorizados por la OTI; la cual, por seguridad, modifica periódicamente la clave de acceso WIFI.
- c) La Red Inalámbrica del SENAMHI es solo para fines de navegación básica de internet. La OTI brinda el servicio de navegación, cuyo tráfico es encriptado. La información que viaja a través de ella no es responsabilidad de la OTI sino de los usuarios que hacen uso de este medio.

7.8.3 Uso del Internet

- a) El SENAMHI ofrece el servicio de internet a todo el personal que lo solicite, basado en perfiles y de acuerdo al requerimiento del área usuaria. En caso no se pueda ingresar a una página web específica, se debe solicitar al Director de la OTI el acceso correspondiente para otorgarse un permiso especial; para ello, el usuario debe adjuntar el listado de las páginas web que necesite para el desempeño de sus funciones y estar autorizado previamente por el titular del órgano o unidad a la cual pertenece.
- b) La OTI es responsable de implementar medidas de seguridad Informática, como establecer auditorias de páginas visitadas y servicios utilizados por los usuarios. El registro de esta información se pone a disposición de la Gerencia General.
- c) El uso de programas de redes sociales y programas de descarga masiva es limitado; estos accesos se permiten, bajo responsabilidad, sólo con autorización del Titular del órgano o unidad en la que labora el usuario y previa evaluación de la OTI.
- d) Está prohibido el uso de programas de mensajería no institucional, salvo autorización otorgada al usuario para el desarrollo de sus funciones. Para ello, el titular del órgano o unidad debe efectuar el requerimiento a la OTI, debidamente justificado. La OTI evalúa el pedido y toma las medidas de seguridad necesarias para la instalación del programa y otorga el permiso respectivo.
- e) Para la creación de un nuevo usuario, el Titular del órgano o unidad debe hacer el requerimiento a la OTI, la cual brinda el perfil de acceso a la Red e Internet correspondiente al desempeño de sus funciones y asimismo, procede a actualizar el directorio telefónico en la intranet.
- f) Los usuarios de Internet del SENAMHI están prohibidos de:
 - Descargar música, videos musicales o de entretenimiento; acceder a páginas de internet que distribuyan material pornográfico; así como a utilizar los servicios de radio, televisión y juegos haciendo uso del internet que congestione o sature el



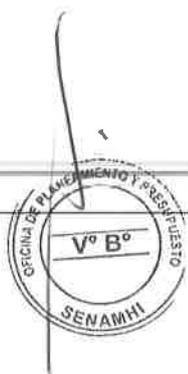
ancho de banda del SENAMHI; así como realizar cualquier otra actividad no vinculada al desempeño de sus funciones.

- Efectuar llamadas telefónicas usando algún software de la institución.
 - Acceder mediante uso de VPN no autorizado.
- g) Cada usuario es responsable de las acciones que realiza en uso del internet institucional, así como de las páginas a las que accede desde su equipo de cómputo y/o cuenta de usuario asignada.
- h) La OTI debe revisar y supervisar periódicamente el correcto uso del servicio de internet institucional; en caso identifique alguna situación en la que se incumpla alguna de las disposiciones contenidas en la presente Directiva debe informar a la Gerencia General para que se tomen las medidas correctivas correspondientes.



7.8.4 Del uso de correo electrónico institucional

- a) El uso y acceso del correo electrónico institucional es estrictamente personal y de responsabilidad de cada usuario. Nadie puede ingresar a la cuenta de correo de otro usuario, salvo autorización expresa del mismo o por mandato judicial.
- b) Cada usuario es responsable de las acciones efectuadas mediante el uso de su correo electrónico institucional.
- c) El usuario está obligado y es responsable de notificar inmediatamente a la OTI cualquier uso indebido o no autorizado de su contraseña o cuenta de correo.
- d) El usuario es responsable de mantener la confidencialidad de su clave de acceso de la cuenta de correo proporcionada por la institución.
- e) El usuario debe evitar abrir correos electrónicos de remitentes sospechosos o desconocidos, a fin que el equipo de cómputo asignado no sea dañado y debe marcarlo como correo no deseado (SPAM), en caso de seguir recibiendo estos mensajes se debe informar a la OTI para realizar el análisis de la cuenta respectiva y proceder a la solución correspondiente.
- f) El usuario es responsable del contenido, documentación e información remitida mediante su correo electrónico institucional.
- g) Todo usuario tiene asignado un buzón de correo de 2GB, en caso sea necesaria su ampliación para el correcto desempeño de sus funciones, el titular del órgano o unidad en la que labora el usuario debe efectuar el requerimiento al Director de la OTI, debidamente justificado.
- h) Los envíos de correos electrónicos no deben exceder del tamaño de 15 MB.



- i) Vigencia de los mensajes: Los mensajes del correo electrónico institucional tienen permanencia de un año, superado ese período estos son automáticamente eliminados del servidor. Únicamente por razones que amerite su almacenamiento, se puede solicitar un tiempo de permanencia mayor, el Titular del órgano o unidad en la que labora el usuario debe requerirlo a la OTI.
- j) Creación, modificación o eliminación de una cuenta de correo electrónico:



- Sólo se crean cuentas de correo electrónico institucional con el dominio: senamhi.gob.pe al personal bajo los regímenes laborales 276, 728 y al personal con Contrato Administrativo de Servicios (CAS). Cuando este personal deja de laborar, la Oficina de Recursos Humanos debe enviar la solicitud a la OTI para su eliminación.
- Aquel usuario que requiera ingresar temporalmente a la Red Informática del SENAMHI se le proporciona una cuenta de correo con el nombre de la dependencia en la que realiza acciones específicas, seguido con un correlativo y el dominio institucional, como señalamos a continuación: abastos01@senamhi.gob.pe.



- k) En caso de existir dos cuentas similares, el administrador del correo electrónico, en coordinación con los usuarios involucrados, debe acordar el nombre de la cuenta de correo que se asigna a cada usuario.
- l) La cuenta de correo electrónico institucional dada de baja permanece por un periodo de tres meses, pasado ese lapso se procede a su eliminación definitiva.



7.8.5 Del mal uso del correo electrónico institucional

- a) El personal está prohibido de facilitar u ofrecer la cuenta y/o buzón del correo electrónico institucional a terceras personas. El incumplimiento de esta obligación da lugar a la aplicación de las disposiciones relativas a infracciones contenidas en el Reglamento Interno de Trabajo de los Servidores Civiles del SENAMHI.
- b) Utilizar el correo electrónico institucional con fines ajenos a la Institución.
- c) Participar en la propagación de mensajes encadenados o similares.
- d) Distribuir mensajes con contenidos impropios y/o lesivos a la moral o que afecten la imagen de terceros, de la Institución u otras entidades públicas.
- e) Falsificar o suplantar cuentas de correo electrónico.
- f) El envío de mensajes a grupos de discusión que comprometan la información de la institución o violen las leyes del Estado peruano.



- g) La inscripción a listas de correos, las cuales no estén relacionadas directamente con el desempeño de las funciones del usuario.
- h) La modificación o adulteración de los correos electrónicos para cualquier finalidad.
- i) Difusión y uso de contenido inadecuado:

- Son considerados contenidos inadecuados todo lo que constituya complicidad con hechos delictivos. Adicionalmente, considerando que los mensajes son elaborados por los usuarios en el marco del desempeño de sus funciones institucionales, éstos no deben enviarse o crearse con contenido discriminatorio por razón de raza, género, credo, ideas políticas u origen social o nacional, o que puedan ser catalogados como hostigamiento sexual o laboral.

- Uso no autorizado del servidor de correo institucional para enviar correos personales.

- Envío de forma masiva de publicidad o cualquier tipo de correo no solicitado (SPAM).

- Dirigir a un usuario o al propio sistema de correo electrónico, mensajes que tengan el objetivo de paralizar el servicio por saturación de las líneas, de la capacidad del servidor de correo, o espacio en el disco del usuario.

- j) Queda prohibido el envío de mensajes de correo electrónico entre el personal de la institución y otras personas que no pertenezcan a la misma, en los cuales se divulguen, comenten o expresen hechos o cualquier tipo de información relacionada a controversias, problemas, funcionamiento, políticas o cualquier otra situación o asunto interno del SENAMHI, que puedan afectar su reputación o imagen, siendo agravante el hecho que la información divulgada sea de naturaleza confidencial.

El usuario que incurra en alguna de las situaciones previstas en el presente numeral se le aplicará las disposiciones relativas a infracciones contenidas en el Reglamento Interno de Trabajo de los Servidores Civiles del SENAMHI.

7.8.6 Del uso de las Listas de Distribución del Correo electrónico:

a) Cada órgano o unidad del SENAMHI puede contar con su respectiva Lista de Distribución a fin de comunicarse entre ellos mismos, sin intervenir en otras listas distintas a las de su área.

b) Las Listas de Distribución que involucren a todo el personal del SENAMHI, a usuarios de otras instituciones públicas y/o privadas o a correos de dominio público son moderadas por la OTI, quien decide el envío del comunicado, previa autorización de Gerencia General o a quien esta designe.



7.9 DE LA ASIGNACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y TRASLADO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

7.9.1 La asignación de equipos es autorizada por la OTI, previa evaluación del requerimiento del titular del órgano o unidad correspondiente, considerando las necesidades de trabajo y la disponibilidad de los equipos.

7.9.2 La distribución de equipos se encuentra a cargo de la Unidad de Abastecimiento, una vez que la OTI haya autorizado su asignación, mediante el formato establecido internamente.

7.9.3 El traslado (salida y retorno de los bienes) y el desplazamiento (asignación y reasignación de los bienes), debe ser previamente autorizado por el jefe inmediato superior y registrado por la oficina de abastecimiento para fines patrimoniales y por el personal de la empresa de seguridad contratada por la institución.



7.10 DE LAS DISPOSICIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Adicionalmente a las disposiciones contenidas en el numeral 7.7 sobre "Uso y cuidado de los equipos de cómputo" se establece lo siguiente:

7.10.1 Como medida de eficiencia cuando los usuarios se alejen de sus sitios o suspendan sus labores temporalmente deben dejar los equipos bloqueados o cerrar su sesión de trabajo; asimismo, después de concluidas sus labores diarias deben dejar todos los artefactos desconectados de la red eléctrica, para así evitar cualquier posibilidad de cruce eléctrico y/o incendio que pudiera perjudicar a los equipos informáticos.

7.10.2 Los usuarios deben utilizar únicamente los servicios para los cuales están autorizados. No pueden utilizar la cuenta de otra persona, ni intentar apoderarse de claves de acceso de otros usuarios, como tampoco intentar burlar los sistemas de seguridad bajo ningún motivo; el usuario afectado o aquel que advierta una incorrecta utilización de las contraseñas o claves debe informar a la OTI para la adopción de las medidas correspondientes.

7.10.3 Los usuarios no deben acceder a cuentas que no sean las propias haciendo uso de conexiones remotas; tampoco están autorizados a establecer comunicaciones entre un equipo de cómputo de la institución y cualquier otro equipo informático ajeno a la misma, sin la autorización de la OTI.

7.10.4 Queda prohibido el uso de equipamiento informático ajeno a la Institución, sin la autorización escrita del órgano o de la unidad orgánica del usuario y de la OTI.

7.10.5 Queda prohibido encriptar carpetas y/o archivos que es de uso exclusivo de la institución sin la autorización escrita del titular del órgano o unidad orgánica en donde labora el usuario y el apoyo de la



OTI, a efectos de evitar pérdida de información ante una falla del sistema operativo. Dichos mecanismos de seguridad solo pueden ser utilizados por el usuario autorizado y es responsabilidad exclusiva de éste la custodia diligente y confidencial de dichos mecanismos, así como cualquier daño y perjuicio que eventualmente pueda derivarse de su falta de diligencia.

7.10.6 Los usuarios hacen uso de los equipos informáticos, internet, correo electrónico y software sólo para fines del cumplimiento de sus trabajos asignados, siendo estos únicamente de carácter institucional.

7.10.7 Está terminantemente prohibido conectar dentro de las instalaciones del SENAMHI cualquier equipo informático, sin antes coordinar y tener la autorización escrita, sea mediante documento formal o correo electrónico, de la OTI, a fin de mantener la integridad y seguridad de la red de la institución.

7.10.8 El usuario se compromete a respetar la propiedad intelectual y/o licencias de software; asimismo, se compromete a no copiar o redistribuir programas o licencias de software, sin autorización expresa de la OTI. Se prohíbe terminantemente utilizar programas o recursos para los cuales no exista una licencia o autorización de uso válida a nombre de la institución.

7.10.9 El usuario debe ejecutar el antivirus en los diferentes dispositivos de almacenamiento previo al uso de la información que éstos contengan. Se prohíbe el uso de discos magnéticos o cualquier otro medio de almacenamiento de información, sin previa verificación de estar libre de virus.

7.10.10 La página de inicio a internet, configurada por defecto en los navegadores de los equipos de cómputo, es la página de intranet de la institución, por tratarse de una política del servidor de dominio de la red.

7.10.11 El nuevo personal que ingrese a prestar servicios al SENAMHI debe suscribir un compromiso de sujeción a las normas para la administración y uso correcto de los recursos informáticos en el SENAMHI (anexo N° 3), el cual es incluido en el legajo personal correspondiente.

El personal que incurra en alguna de las prohibiciones previstas en el presente numeral 7.10 se le aplicará las disposiciones relativas a infracciones contenidas en el Reglamento Interno de Trabajo de los Servidores Civiles del SENAMHI.

7.11 DE LA CONFORMIDAD DE BIENES Y/O SERVICIOS

La Unidad de Abastecimiento debe tener en cuenta, bajo responsabilidad, que para solicitar la conformidad de los bienes y/o servicios debe enviar a la OTI toda la documentación requerida, a fin de iniciar el proceso de Conformidad Técnica. En ese sentido, teniendo en cuenta si se trata de un bien o servicio se debe remitir la siguiente documentación:

7.11.1 **Bienes:** Orden de compra, guía de remisión de entrega, factura, y especificaciones técnicas con el que se compró el bien (expediente técnico); y especificaciones técnicas de la propuesta (ofertadas) de la empresa ganadora que entrega el bien.

7.11.2 **Servicios:** Orden de servicio, contrato, factura, especificaciones técnicas del servicio y especificaciones técnicas ofertadas por la empresa ganadora del servicio.

7.11.3 **Servicios de desarrollo o mejoras de sistemas de información:** La Unidad de Abastecimiento para fines patrimoniales debe comunicar el inicio del servicio al área usuaria y a la OTI, remitiendo copia de la orden de servicio, contrato, términos de referencia, especificaciones técnicas ofertadas por la empresa ganadora.



VIII DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

8.1 El compromiso de sujeción a lo dispuesto en la presente Directiva se formaliza con la suscripción de la Declaración Jurada del anexo N°3 "Declaración Jurada para uso de los recursos informáticos" por parte del usuario.

8.2 En caso que un trabajador requiera servicios y accesos adicionales, el Titular del órgano o unidad en la que éste labora debe presentar el requerimiento al Director de la OTI para la autorización correspondiente. Asimismo, el Titular del órgano o unidad debe remitir copia de la autorización a la Oficina de Recursos Humanos, a fin que conste en el legajo personal del trabajador.

8.3 Son aplicables las reglas del procedimiento administrativo disciplinario para sancionar las infracciones que se cometan por incumplimiento a lo establecido en la presente Directiva, en virtud a lo dispuesto en la Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil y su Reglamento General aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-PCM.

8.4 Los aspectos no considerados ni establecidos en la presente Directiva son resueltos por la OTI, guardando concordancia con las disposiciones internas del SENAMHI y otras emitidas por la autoridad competente.

8.5 La OTI es responsable de desarrollar las políticas y directrices que coadyuven a la ejecución eficiente de la presente Directiva.



IX. RESPONSABILIDADES

9.1 ~~DE LA OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN~~

- La OTI es el órgano responsable funcional de velar por el buen uso de las herramientas y servicios informáticos en el SENAMHI.
- La OTI está a cargo de gestionar y supervisar el uso eficiente de los recursos informáticos del SENAMHI.



- La OTI es la encargada de informar, velar y exhortar el cumplimiento de la presente Directiva a todo el personal del SENAMHI; así como de instruirlo para el uso responsable de los recursos informáticos.

9.2 DE LOS USUARIOS

Los usuarios a quienes se les haya asignado las herramientas informáticas deben cumplir las disposiciones establecidas en la presente Directiva, bajo responsabilidad.

9.2.1 Los usuarios del SENAMHI tienen derecho a utilizar los recursos de la red con las restricciones indicadas en las disposiciones generales de la presente Directiva.

9.2.2 Los usuarios tienen derecho a la privacidad en el servicio de correo electrónico y de la información que almacenen. No obstante, cuando se detecten acciones de los usuarios que pongan en riesgo la seguridad tanto de la red institucional como de cualquier otra red, en la que se comprometa la imagen institucional o vulneren derechos fundamentales de otros usuarios, la OTI debe informar a la Oficina de Administración, con copia a la Gerencia General, para tomar las medidas que resulten necesarias.



X. ANEXOS

Anexo N° 1: Tabla de Configuración por Perfil de los Usuarios

Anexo N° 2: Ficha de Asignación de Herramientas Informáticas

Anexo N° 3: Declaración Jurada para uso de Recursos Informáticos

Anexo N° 4: Glosario de Términos



ANEXO N° 1

TABLA DE CONFIGURACIÓN POR PERFIL DE LOS USUARIOS

SISTEMAS OPERATIVOS

	A	B	C	D
Microsoft Windows	X	X	X	X
Linux	X	X	X	X

APLICATIVOS

Microsoft Office (Work, Excel, PowerPoint)	X	X	X	X
Access, publisher	X	X	X	
Microsoft Project	X	X	X	
Microsoft Visio	X	X	X	

UTILITARIOS

Software compactador / descompactador	X	X	X	X
Visualizador de archivos PDF	X	X	X	X
Software de grabación de medios ópticos	X	X	X	
Antivirus	X	X	X	X

HABILITACION DE SISTEMAS A REQUERIMIENTO Y CON AUTORIZACION DEL DIRECTOR

SISMETHAWEB (Sistema Meteorológico, Hidrológico, Ambiental)		X		
SISCLIMA (Sistema Climático)		X		
SISTEMA DIGIBANDAS		X	X	
SISTEMA DE RRHH (PLANILLAS, ASISTENCIA, LEGAJOS)		X	X	
SISTEMA DE ANALISIS DE DATA SIAF (Clarisa, Melissa)		X	X	
SIGA MEF (Sistema Integrado de Gestión Administrativa del MEF)		X	X	
SIAF-MEF (Sistema Integrado de Administración Financiera del MEF)	X	X	X	
INTRANET (SISFACWEB, SISCONV, SISTRANSPORTE, SISPOI, SISTRADOC, VOZ & DATA, SISTEMA DE TRAMITE JUDICIAL, SISTEMA DE PATRIMONIO)	X	X	X	
SISTEMA FENOLOGICO		X	X	
SISTEMA ESTADISTICO METEOROLOGICO (SIEM)		X	X	

ACCESO A PÁGINAS Y HERRAMIENTAS INTERNET

Navegador Internet	X	X	X	X
Redes sociales (Facebook, Twitter, MySpace, Instagram, LinkedIn, Programas de Mensajería etc).	X	X		
Páginas de Video (Youtube, Stickam, FunnyOrDie, otros.)	X	X		
Sistemas de Video llamadas ó Videoconferencia (WebEX, Skype, Hangouts, etc)	X	X		
Página de descargas	X	X		
Correo electrónico uso comercial (Gmail, Hotmail, Yahoo, etc).	X	X	X	

PRIVILEGIOS DE CONEXIÓN

ftp	X	X		
Telnet		X		
VPN de aplicaciones		X	X	
Aplicaciones de asistencia remota vía Internet	X	X	X	

PROGRAMAS ESPECIALES DE USO SOLO CON LICENCIAS DISPONIBLES

Software de Diseño Gráfico y Multimedia (Máster Collection ADOBE)	X	X	X	
Software de Desarrollo SIG (ArcGis , Arcview, Erdas)	X	X		
Software de Calculo Estadístico (SPPS)		X	X	
Software de Desarrollo (Visual FOX, Visual Basic, PowerBilder, Develo per)		X	X	
Software de Modelamiento de Sistemas		X	X	
Software de Monitoreo de Base de Datos - TOAD		X	X	
Software de Base de Datos Oracle, Postgres, MySQL		X	X	



ANEXO N° 2

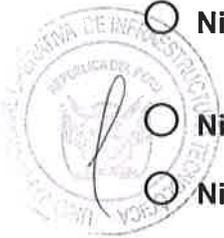
FICHA DE ASIGNACIÓN DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

Nombres y Apellidos:.....

Oficina/Dependencia:.....

Perfil de Usuario: (Marcar con X)

- Nivel A:** Presidente Ejecutivo, Gerencia General, Directores Generales, Sub-Directores y Asesores
- Nivel B:** Profesionales / Especialistas
- Nivel C:** Técnicos / Administrativos
- Nivel D:** Visitas



RECURSO INFORMÁTICO ASIGNADO AL USUARIO	
CÓDIGO PATRIMONIAL	DESCRIPCIÓN DEL BIEN



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA PARA USO DE RECURSOS INFORMÁTICOS

Declaro Bajo Juramento conocer y aceptar las condiciones de uso de los Recursos Informáticos del SENAMHI asignados para el desarrollo de mis actividades, las mismas que se encuentran establecidas en la **Directiva "Uso de los Equipos, Herramientas y Servicios Informáticos en el SENAMHI"** y aceptar las sanciones establecidas en caso de incumplimiento; siendo el resumen de la Directiva la siguiente:

- La OTI es la encargada de gestionar y supervisar el uso eficiente de los recursos informáticos en la Institución.
- La OTI es la encargada de instruir al personal sobre el uso responsable de los recursos informáticos.
- El Titular del órgano o unidad solicitará a la OTI los recursos informáticos a asignar de acuerdo al perfil de usuario que se encuentre, bajo su responsabilidad.
- Las solicitudes de servicios de soporte técnico serán canalizadas vía telefónica y/o vía correo electrónico.
- El personal que realiza las funciones de soporte técnico brindará mantenimiento a los equipos de cómputo, siendo responsable del ensamblaje, configuración, e instalación de los mismos.
- Los equipos de cómputo son exclusivamente para uso oficial, bajo responsabilidad del usuario.
- Los usuarios son responsables del adecuado uso y control de los componentes de los equipos de cómputo asignado.
- Los usuarios que instalen en forma arbitraria software en los equipos de cómputo son responsables de los problemas que pudieran ocasionar, así como del uso ilegal de las licencias y el pago de multas.
- El uso de internet es sólo para uso exclusivo de las actividades institucionales, está prohibido el uso de este servicio para fines personales y distracción.
- Se prohíbe el uso del internet para acceder a redes sociales, visualizar películas, videos, realizar descargas masivas, sin contar con la autorización de la OTI.
- Se prohíbe utilizar el correo electrónico institucional para enviar o recibir mensajes de contenido discriminatorio, raza, sexo, credo e ideas políticas, difamar, insultar, etc.
- Deberá notificar a la OTI cualquier uso no autorizado de su cuenta o cualquier otra vulnerabilidad.



Firma del trabajador

ANEXO N° 4

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **ACCESS POINT:** Es un dispositivo que interconecta dispositivos de comunicación inalámbrica para formar una red inalámbrica.
- **ALMACENAMIENTO DE CONEXIÓN DIRECTA (DAS: Direct Attached Storage):** Es el nivel más básico de almacenamiento, en el que los dispositivos son parte del equipo anfitrión, directamente conectados a un único servidor. Por lo tanto, las estaciones de trabajo de red deben acceder al servidor con el fin de conectar al dispositivo de almacenamiento. Es ideal para el intercambio de archivos localizados en entornos con un único servidor o unos pocos servidores.
- **ALMACENAMIENTO CONECTADOS EN RED (NAS: Network Attached Storage):** Es un dispositivo compuesto por dos discos duros y software de gestión, el cual está dedicado al servicio de archivos a través de una red. NAS alivia al servidor de almacenamiento y proporciona mucha más flexibilidad en el acceso a los datos en virtud de ser independiente. NAS es una opción ideal para organizaciones que buscan una forma sencilla y rentable para lograr acceso rápido a datos de varios clientes a nivel de archivo. Los que implementan NAS obtiene mejor rendimiento y productividad.
- **BASE DE DATOS:** Es una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular.
- **CENTRO DE DATOS:** También conocido como Centro de Procesamiento o Proceso de Datos (CPD) (en inglés: Data Center). Es el espacio donde se concentran los recursos necesarios para el procesamiento de la información de una organización.
- **CONTINUIDAD DE NEGOCIO (Business Continuity):** Describe los procesos y procedimientos que una organización pone en marcha para garantizar que las funciones esenciales puedan continuar durante y después de un desastre. La Planificación de la Continuidad del Negocio (Business Continuity Planning - BCP) busca evitar la interrupción de los servicios de misión crítica y restablecer el pleno funcionamiento de la forma más rápida y fácil que sea posible.
- **COMPUTACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO:** Está relacionado con el cómputo para el tratamiento de problemas de gran reto, que a su vez, son aquellos que requieren arquitecturas escalables de cómputo para su tratamiento. La computación de alto rendimiento es igualmente entendida como supercomputación, computación avanzada o computación de alto desempeño.
- **CONECTIVIDAD:** Es la capacidad de un dispositivo (ordenador personal, periférico PDA, móvil, robot, electrodoméstico, automóvil, etc.) de poder ser conectado, generalmente a un ordenador personal u otro dispositivo electrónico, sin la necesidad de un ordenador; es decir, en forma autónoma.
- **COPIAS DE SEGURIDAD:** Es copia de reserva (del inglés backup); vale decir que es una copia de los datos originales que se realiza con el fin de disponer de un medio para recuperarlos en caso de su pérdida.
- **CORREO ELECTRÓNICO:** Es un servicio en el que se puede enviar y recibir mensajes de manera rápida por medio de un canal electrónico e informático. Es

conocido como un servicio de red que ofrece a los usuarios de todo el mundo comunicación entre ellos, a través de mensajes, utilizando un equipo de cómputo o dispositivo.

- **EQUIPO DE CÓMPUTO:** Es el hardware necesario básico para que el sistema de información pueda operar y que es asignado a un usuario.
- **EQUIPO INFORMÁTICO:** es el conjunto de aparatos y dispositivos que constituyen el material de un equipo de cómputo.
- **PERSONAL:** Es un conjunto de servidores públicos, que desempeñan funciones en la institución.
- **RED DE DATOS:** Se conoce como red de datos a la infraestructura cuyo diseño permite la interconexión de los equipos de cómputo a fin que los usuarios puedan compartir y utilizar los recursos informáticos implementados.
- **RED DE ÁREA DE ALMACENAMIENTO (SAN: Storage Área Network):** Es una red de alto rendimiento que transfiere datos entre servidores y dispositivos de almacenamiento, al margen de la red de área local. Tiene alto grado de sofisticación, complejidad y coste de gestión. SANs son la mejor manera de garantizar un rendimiento fiable, disponibilidad de datos 24/7 y confiabilidad. La importancia de esto es evidente para las empresas que realizan negocios en la web y requieren un procesamiento de transacciones de alto volumen.
- **SISTEMAS DE INFORMACIÓN:** Es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con un fin común; que permite que la información esté disponible para satisfacer las necesidades en una organización.
- **SERVIDOR:** Es una aplicación en ejecución (software) capaz de atender la petición de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia a la misma.
- **SOFTWARE:** Es un conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar distintas tareas en un equipo de cómputo; asimismo, se le considera como el equipamiento lógico e intangible de un equipo de cómputo, que comprende todas las aplicaciones informáticas.
- **SOFTWARE PROPIETARIO:** Es aquel en el que un usuario tiene limitadas sus posibilidades de usarlo, modificarlo o redistribuirlo y a menudo su licencia tiene un coste.
- **SPAM:** Son aquellos mensajes con remitente desconocido, que no son solicitados ni deseados por el usuario. Se caracteriza por ser masivo, no demandado y/o anónimo.
- **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICs):** Es el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, almacenamiento, producción, tratamiento, comunicación, registro y presentación de información, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TICs incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.
- **USUARIO:** Es aquel servidor que utiliza un dispositivo o un equipo de cómputo asignado y realiza múltiples operaciones con distintos propósitos.

- **VPN (Virtual Private Network):** Es una red privada que se extiende a través de una red pública, como internet, permitiendo que los dispositivos conectados puedan enviar y recibir datos como si estuvieran conectados a una red local.
- **VLAN:** Acrónimo virtual de LAN (red de área local virtual). Es un método para crear redes lógicas independientes dentro de una misma red física.
- **WLAN (Wireless Local Area Network):** Es una red de tipo local cuyos equipos no necesitan estar vinculados a través de cables para conectarse (Red de área local inalámbrica).

