



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

DE LA JEFATURA DE INFORMÁTICA DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA -DAF-



INSPECTORÍA GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD

ACUERDO INTERNO NÚMERO 015-2025
Guatemala, 27 de enero de 2025

LA INSPECTORA GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD

CONSIDERANDO:

Que conforme al Decreto Número 18-2008 del Congreso de la República, Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad, la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad es responsable de velar por el cumplimiento de los Controles Internos del Sistema, estableciendo el mismo artículo que un Reglamento específico normará lo atinente a su funcionamiento.

CONSIDERANDO:

Que por medio del Acuerdo Gubernativo Número 177-2011, Reglamento de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad, se establece en el artículo 4 que el Inspector General es la autoridad superior de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad, razón por la cual le corresponde velar por el uso correcto de los recursos asignados.

CONSIDERANDO:

Que para garantizar la eficiencia y eficacia de la organización, asegurar el respeto a la legalidad en sus actividades y promover la transparencia en el uso de los recursos asignados, es necesario modificar la normativa interna por lo que se contempla la actualización del Manual de Normas y Procedimientos de la Dirección Administrativa y Financiera de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad, en atención a la estructura orgánica, funciones, mecanismos de coordinación para el cumplimiento de las funciones propias la Inspectoría, orientando su actuar hacia la modernización de la administración pública, mediante el ejercicio de la función administrativa y ejecución de nuevos procesos para la mejora continua, así como la detección y corrección de posibles omisiones.

CONSIDERANDO:

Que las funciones que se desarrollan en la Dirección Administrativa y Financiera derivan de la naturaleza de puestos que requieren especialidades y debido a las normas que rigen el actuar específico de cada puesto se hace necesaria la implementación de manuales para cada área.

POR TANTO:

Con base a lo considerado y con fundamento en los artículos: 152 y 154 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 38 del Decreto 18-2008 Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad; 59 del Acuerdo Gubernativo 166-2011 del Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad. En el ejercicio de las atribuciones que le confiere el Acuerdo Gubernativo Número 177-2011, Reglamento de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad.

ACUERDA:

ARTÍCULO 1. Aprobación. Aprobar el Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática de la Dirección Administrativa y Financiera -DAF- que corresponde a la versión 02 del Manual de Normas y Procedimientos de la Dirección Administrativa y Financiera de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad.

ARTÍCULO 2. Definición. El Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática de la Dirección Administrativa y Financiera, es el documento que establece la formulación, supervisión, monitoreo y evaluación de los procesos y procedimientos administrativos específicos, fomentando una cultura organizacional orientada a la mejora continua.

ARTÍCULO 3. Ámbito de aplicación. Es de observancia obligatoria para el servidor público que desempeña sus funciones en la Jefatura de Informática, por lo que se le instruye el debido cumplimiento a lo establecido en Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática de la Dirección Administrativa y Financiera de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad.

ARTÍCULO 4. Actualización. Corresponde a la Dirección de Administrativa y Financiera en conjunto con la Dirección de Análisis y Seguimiento Interno, actualizar el manual por las necesidades que surjan de las reformas a la normativa legal vigente aplicable y a los cambios relacionados a la administración y funciones de la institución por lo que se deben realizar revisiones periódicas.

ARTÍCULO 5. Vigencia. El presente Acuerdo cobra vigencia de forma inmediata.

ARTÍCULO 6. Divulgación. Corresponde a la Dirección de Análisis y Seguimiento Interno hacer las notificaciones y gestiones correspondientes para su divulgación.

ARTÍCULO 7. Derogatoria. Se deroga toda disposición que contradiga el presente acuerdo.

COMUNÍQUESE

Lcda. Sandy Melissa Long Calderón, M. A.
INPECTORA GENERAL
Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad





Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

FICHA DE REGISTRO DE ACTUALIZACIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos forma parte de la Plataforma Documental de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad, como soporte técnico de la planificación, actuación y seguimiento de las actividades institucionales para referencia de todo el personal. Debe ser socializado e implementado por el personal involucrado en las actividades de su competencia, como parte de los procesos de gestión y mejora continua de la Institución.

No.	Fecha	Descripción de actualización	Acción	Responsable
1.	24/10/2024	Primera actualización	Elaboró	Lcda. Ana Gabriela Rodas Pedroza Jefe y Sello Director Administrativo y Financiero Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad
2.	25/10/2024	Primera actualización	Revisó	Firma y sello Lcda. Marco Antonio Oliva Uriarte Subdirector Administrativo y Financiero Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad
3.	22/10/2025	Primera actualización	Revisó DASI	Firma y sello Lcda. María de los Ángeles Mengos Ochoa Jefe de Monitoreo, Control, Evaluación Interna Dirección de Análisis y Seguimiento Interno Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad
4.	23/10/2025	Primera actualización	Validó DASI	Firma y sello M. Sc. Carlos Fernando Coronado Castillo Director de Análisis y Seguimiento Interno Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad
5.	27/10/2025	Primera actualización	Validó DAJ	Firma y sello Lcda. Ana Carolina Duarte Duarte Subdirectora de Asesoría Jurídica Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad
6.	27/10/2025	Primera actualización	Aprobó	Firma y sello Lcda. Sandy Melissa Lomelí Calderón, M.A. INSPECTORA GENERAL Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

CONTENIDO

FICHA DE REGISTRO DE ACTUALIZACIÓN	1
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. DEFINICIONES	2
III. MARCO NORMATIVO	5
A. Leyes	5
B. Reglamentos.....	6
C. Normativa y Manuales	6
IV. MARCO INSTITUCIONAL	7
A. Misión.....	7
B. Visión	7
C. Principios.....	7
D. Valores	8
E. Organigrama de la Dirección Administrativa y Financiera	11
F. Organigrama de Jefe de Informática.....	12
V. JUSTIFICACIÓN	13
VI. OBJETIVOS	14
A. General	14
B. Específicos	14
VII. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	15
VIII. PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL JEFE DE INFORMÁTICA	16
A. Jefe de Informática	16
1. Proceso de soporte técnico institucional.	16
Procedimiento de Administrar el soporte técnico institucional.....	20
Procedimiento de actualización de página web.....	24
Procedimiento para cargar los documentos institucionales de acuerdo con la Ley de Acceso a la Información Pública.....	26
Procedimiento de mantenimiento de hardware y software.....	29
2. Proceso de Desarrollo Informático	33
Procedimiento de planificación y sistematización de aplicaciones institucionales.....	37
Procedimiento de análisis y diseño	40
Procedimiento de Codificación y Pruebas	43
Procedimiento de implementación y mantenimiento.....	47
3. Proceso de Elaboración y/o Actualización de la Política Informática.	50
Procedimiento de formulación de la Política Informática.....	52
IX. DIVULGACIÓN	55
X. REFERENCIAS.....	56
XI. ANEXOS	57
A. Glosario de Términos.....	57
B. Definición de Códigos de Procedimientos	58
C. Registro Documental	58



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 1 de 58

I. INTRODUCCIÓN

Desde su aprobación en 2008, la Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad, Decreto Número 18-2008, en su artículo 38, establece la creación de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad -IGSNS-, que se encarga de supervisar el cumplimiento de los controles internos del Sistema Nacional de Seguridad. Esta Institución tiene la responsabilidad de presentar informes periódicos al Consejo Nacional de Seguridad.

Este documento incluye una descripción detallada de las normativas, procesos, procedimientos, responsabilidades y herramientas que el Jefe de Informática debe emplear en su función. A través de la implementación de este manual, se busca mejorar la planificación financiera, minimizar riesgos y asegurar el uso eficiente de los recursos, contribuyendo al logro de los objetivos institucionales y la sostenibilidad tecnológica a largo plazo.

El alcance del Manual de Normas y Procedimientos del Jefe de Informática, establece los procedimientos para planificar, coordinar, dirigir y supervisar todos los asuntos relacionados con la gestión tecnológica y mantenimiento de los equipos de cómputo de la IGSNS.



II. DEFINICIONES

Active Directory: Es el nombre utilizado por Microsoft para referirse a su implementación de servicio de directorio en una red distribuida de computadores. Utiliza distintos protocolos (principalmente protocolo LDAP, DNS, DHCP, kerberos, entre otros). Su estructura jerárquica permite mantener una serie de objetos relacionados con componentes de una red, como usuarios, grupos de usuarios, permisos y asignación de recursos y políticas de acceso.

Administrador: Todo personal responsable por la operación día a día de un sistema de cómputo o recursos de una red de cómputo.

Administrador de Dominio: Es una poderosa herramienta que le permite mediante un nombre de usuario y contraseña acceder a su dominio registrado para mantenerlo, actualizarlo y realizar todos los cambios necesarios. Con el nombre de usuario, contraseña y algunos clicks puede actualizar varios dominios al mismo tiempo. Puede dividir sus dominios en grupos utilizando para ello un perfil distinto para cada uno. Cuando registra un nuevo dominio puede utilizar la opción "usar un perfil existente" para incluirlo en el mismo grupo y de ese modo evitar tener que volver a cargar todos los datos. El Administrador de Dominios estará disponible después de terminar el registro del dominio.

Análisis: Descomposición de un todo en sus partes. Examen y división de cualquier cosa en sus componentes principales.

Anexo: Unido o agregado a otra cosa y dependiente de ella.

Anual: Lo que tiene un año de duración. Relativo a un año.

Archivo: Conjunto orgánico de documentos que una persona, sociedad o entidad, produce en el ejercicio de sus funciones o actividades. Lugar donde se custodia un archivo o varios.

Base de Datos: Es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático.

Computadora (Ordenador): Máquina de propósito general que procesa datos de acuerdo con el conjunto de instrucciones que tiene almacenadas internamente, ya sea temporal o permanentemente, y produce información. La máquina en sí misma y todo el equipo conectado a ella se denomina hardware o soporte físico, las instrucciones que



ordenan lo que tiene que hacer se llaman software o soporte lógico, y los conjuntos de instrucciones que llevan a cabo tareas específicas, se denominan programas, programas de software, o programas de aplicación.

Conectividad: Posibilidad de establecer rutas de comunicación entre distintos puntos de una red o entre distintas redes de comunicaciones o entre usuarios de una o de varias redes.

Correo Institucional: Transmisión de información (texto, imágenes, sonido) por medio de Internet / Intranet; es una gran facilidad para la administración moderna, debido a que facilita la comunicación, da acceso a la información y disminuye la administración de papeles. Los cuales contienen firma electrónica de cada servidor público.

Datos: Presentación de hechos, conceptos o instituciones en una manera apropiada para comunicación, interpretación o procesamiento manual o automático.

Dominio: Es un nombre base que agrupa a un conjunto de equipos o dispositivos y que permite proporcionar nombres de equipo más fácilmente recordables en lugar de una dirección IP numérica. Permiten a cualquier servicio (de red) moverse a otro lugar diferente en la topología de Internet, que tendrá una dirección IP diferente.

Grupo de usuarios: El concepto de grupo de usuarios permite agrupar de forma lógica a los usuarios de un sistema, y establecer permisos y restricciones a todo el grupo de una vez. Un usuario puede pertenecer a tantos grupos como sea necesario, poseyendo implícitamente la suma de los permisos de todos ellos. Esta forma de administrar la protección del sistema es mucho más flexible y potente que el establecimiento de permisos en base a usuarios individuales.

Herramientas Ping: Se trata de una utilidad que comprueba el estado de la conexión con uno o varios equipos remotos por medio de los paquetes de solicitud de eco y de respuesta de eco (definidos en el protocolo de red ICMP) para determinar si un sistema IP específico es accesible en una red. Es útil para diagnosticar los errores en redes o enrutadores IP.

Interfaz: Sistema de comunicación de un programa con su usuario; la interfaz comprende las pantallas y los elementos que informan al usuario sobre lo que puede hacer, o sobre lo que está ocurriendo.



Servidor Intermedio (Proxy): Es un servidor que actúa como intermediario entre una estación de trabajo de un usuario y del Internet, que se instala por seguridad, control administrativo y servicio de caché, disminuyendo el tráfico de Internet e incrementando la velocidad de acceso.

Sistema Operativo: Es un programa o conjunto de programas de computadora destinado a permitir una gestión eficaz de sus recursos. Comienza a trabajar cuando se enciende el computador y gestiona el hardware de la máquina desde los niveles más básicos, permitiendo también la interacción con el usuario.

Sitio Web: Es un conjunto de páginas que despliegan información en distintos formatos (texto, audio, video, gráficos) acerca de una empresa o persona, por ejemplo, se publican documentos, servicios que provee, noticias.

Sprint: Subproceso o características individuales que forman parte importante en la creación de una aplicación o programa. Estos funcionan de forma individual o en conjunto con la finalidad de llevar a cabo la concepción del programa desde su inicio hasta su etapa final.

Registro dll: Instrucciones y/o procedimientos en archivos planos que le indican al software las acciones que debe realizar al momento de la ejecución del programa.

Usuario: Un usuario es la persona que utiliza o trabaja con algún objeto o que es destinataria de algún servicio público o privado, empresarial o profesional. En informática este término se utiliza con especial relevancia.

Web: Nombre por el que se conoce coloquialmente a un "World Wide Web" o "WEB". Es un sistema para organizar toda la información que una entidad quiera hacer pública a través de la Internet, de modo atractivo visualmente y fácil de utilizar.

Windows: Sistema operativo de computadores personales, de interfase gráfica y utilización de iconos de gran difusión, uso y versatilidad.

WWW: Es el acceso a documentos multimedia (con gráficos, sonido, animación), conteniendo una gran variedad de información. Una vez hojemos un documento podemos pasar a través de sus enlaces a otros documentos relacionados (esta acción es la que se suele denominar navegación o navegar por Internet).



III. MARCO NORMATIVO

A. Leyes

Constitución Política de la República de Guatemala.

- **Artículo 1º.- Protección a la persona.** El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común.
- **Artículo 2º.- Deberes del Estado.** Es deber del Estado garantizarles a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.
- **Artículo 3º.- Derecho a la vida.** El Estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona.
- **Artículo 24.- Inviolabilidad de correspondencia, documentos y libros.** La correspondencia de toda persona, sus documentos y libros son inviolables. Sólo podrán revisarse o incautarse, en virtud de resolución firme dictada por juez competente y con las formalidades legales. Se garantiza el secreto de la correspondencia y de las comunicaciones telefónicas, radiofónicas, cablegráficas y otros productos de la tecnología moderna. Los libros, documentos y archivos que se relacionan con el pago de impuestos, tasa, arbitrios y contribuciones, podrán ser revisados por la autoridad competente de conformidad con la ley. Es punible revelar el monto de los impuestos pagados, utilidades, pérdidas, costos y cualquier otro dato referente a las contabilidades revisadas a personas individuales o jurídicas, con excepción de los balances generales, cuya publicación ordene la ley. Los documentos o informaciones obtenidas con violación de este artículo no producen fe ni hacen prueba en juicio.

Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad, Decreto Número 18-2008 del Congreso de la República.

- **Artículo 1. Objeto de la ley.** La presente ley tiene por objeto establecer las normas jurídicas de carácter orgánico y funcional necesarias para la realización coordinada de las actividades de seguridad interior, exterior y de inteligencia por parte del Estado de Guatemala, para que en forma integrada, sistematizada, eficiente y eficaz esté en



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 6 de 58

capacidad de anticipar y dar respuesta efectiva a riesgos, amenazas y vulnerabilidades, a fin de estar preparado para prevenirlos, enfrentarlos y contrarrestarlos en observancia de la Constitución Política de la República, el respeto de los derechos humanos y el cumplimiento de los tratados internacionales ratificados por Guatemala.

- **Artículo 38 Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad.** La Inspectoría General es responsable de velar por el cumplimiento de los controles internos del sistema, debiendo rendir informes permanentes al Consejo Nacional de Seguridad. Esta Inspectoría General coordinará funcionalmente su trabajo con las instancias de control e inspectorías de los ministerios e instituciones que conforman el Sistema Nacional de Seguridad para garantizar la eficiencia y eficacia de la organización, el respeto a la legalidad en sus actividades y la transparencia en el empleo de los recursos asignados.

B. Reglamentos

Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad, Acuerdo Gubernativo Número 166-2011 y sus reformas.

Reglamento de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad, Acuerdo Gubernativo Número 177-2011.

C. Normativa y Manuales

- Manual de Organización y Funciones de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad.
- Política Nacional de Seguridad 2024.
- Política Institucional de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad.
- Código de Probidad, Ética y Transparencia de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad.



IV. MARCO INSTITUCIONAL

A. Misión

Velar que en los Ministerios e Instituciones que conforman el Sistema Nacional de Seguridad se desarrolle y fortalezcan los controles internos a través de sus instancias de control e inspectorías, para garantizar la eficacia y eficiencia de su organización, sobre la base de la legalidad en sus actividades y la transparencia en el empleo de los recursos asignados.

B. Visión

Ser una Institución de prestigio nacional de apoyo al Consejo Nacional de Seguridad, en función de velar por el cumplimiento de los controles internos incidiendo estratégicamente en las Instituciones que integran el Sistema Nacional de Seguridad.

C. Principios

- a) **Disciplina:** Es la coordinación de actitudes, con las cuales se instruye para desarrollar habilidades más rápido o para seguir un determinado código de conducta u orden.
- b) **Eficiencia:** Capacidad que deben poseer los servidores públicos para realizar o cumplir adecuadamente las funciones que les fueron encomendadas.
- c) **Equidad salarial:** Igualdad de salarios para igual trabajo prestado en igualdad de condiciones.
- d) **Ética:** Obligación efectiva del ser humano que lo debe llevar a su perfeccionamiento personal, el compromiso que se adquiere con uno mismo de ser siempre más humano.
- e) **Honor:** Dignidad, reputación, prestigio, lealtad, opinión, gloria y fama que exprese el servidor público en su vida personal reflejándose en el cumplimiento de sus funciones.



- f) **Igualdad:** No podrá hacerse ninguna discriminación por motivos de raza, sexo, estado civil, religión, posición social, económica o política. Solamente se atenderá a la capacidad, experiencia y honradez de los aspirantes, de acuerdo a las normas y procedimientos que se fijen para tal efecto.
- g) **Liderazgo:** Es el conjunto de habilidades que un individuo tiene para influir en la forma de ser o actuar de las personas o en un grupo de trabajo determinado.
- h) **Objetividad:** Actitud imparcial que debe tenerse por parte de los servidores públicos de la IGSNS, con respecto a sus juicios u opiniones al realizar las funciones que le fueron encomendadas.

D. Valores

- a) **Adaptación:** Capacidad de ajustarse a una situación o a un contexto, desde una perspectiva integral.
- b) **Armonía:** Es un ambiente laboral en donde prevalece la colaboración, el respeto, la comunicación asertiva, promoviendo un espacio que fomenta relaciones interpersonales de colaboración.
- c) **Buena Fe:** Es la certeza que el servidor público observa respecto a la veracidad o a lo correcto de algo. La buena fe requiere honestidad en el vínculo de las partes que intervienen.
- d) **Confidencialidad:** Los servidores públicos de la IGSNS, están obligados a garantizar la reserva de la información; por lo que, se comprometen a conservar y mantener de manera confidencial y no revelar a terceros, la información que llegaren a conocer en el ejercicio de sus funciones; salvo cuando se trate de actividades previamente autorizadas por el Inspector General de la IGSNS.
- e) **Diligencia:** Capacidad de realizar una tarea de forma efectiva y eficiente, en donde el servidor público de la IGSNS cumple sus tareas y responsabilidades de forma minuciosa y con compromiso.
- f) **Eficacia:** Es la capacidad para alcanzar un objetivo predeterminado.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 9 de 58

- g) **Honestidad:** Es la cualidad humana que consiste en comportarse y expresarse con coherencia y sinceridad de acuerdo con los valores de verdad y justicia.
- h) **Imparcialidad:** Los servidores públicos de la IGSNS desarrollarán sus funciones de forma objetiva, sin sesgos, prejuicios o tratos diferenciados por razones inapropiadas.
- i) **Integridad:** Es la capacidad del servidor público de la IGSNS de actuar de manera justa, basando sus acciones y decisiones de acuerdo a sus principios y valores éticos y morales.
- j) **Lealtad:** Los servidores públicos de la IGSNS deben guardar lealtad y fidelidad a la Institución, a sus superiores y a las instituciones del SNS.
- k) **Legalidad:** Las actuaciones de los servidores públicos de la IGSNS deben de estar enmarcadas en ley.
- l) **Liderazgo:** Es la capacidad de influir en las acciones, basado en valores de los cuales implican un estilo de dirección, que impulsa el desarrollo organizacional de una forma competitiva y dinámica.
- m) **Pertinencia Cultural:** Corresponde al compromiso que tiene el servidor público de la IGSNS de basar sus acciones y la prestación de sus servicios en el respeto al marco cultural.
- n) **Primacía del bien común:** Es la capacidad del servidor público de velar por el bienestar y el beneficio de la colectividad, encaminando sus acciones hacia la garantía de la libertad, seguridad y justicia.
- o) **Prudencia:** Es la actitud por la cual los servidores públicos desarrollarán su actuar de forma cuidadosa, justa, con moderación y sensatez, respetando la vida de las otras personas.
- p) **Responsabilidad:** Es el cumplimiento de las obligaciones legales asignadas.
- q) **No discriminación:** Es el valor por el cual los servidores públicos de la IGSNS, respetan la dignidad e igualdad de derechos de todos los seres humanos.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 10 de 58

- r) **Transparencia:** Es la responsabilidad y obligación de rendir cuentas de la gestión institucional, de forma accesible y precisa sobre el manejo de los fondos públicos asignados, logrando certeza y legalidad en la ejecución del gasto.
- s) **Vocación de servicio:** Capacidad del servidor público de mantener una actitud de empatía hacia los demás, orientando su accionar profesional hacia el compromiso del bien común.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

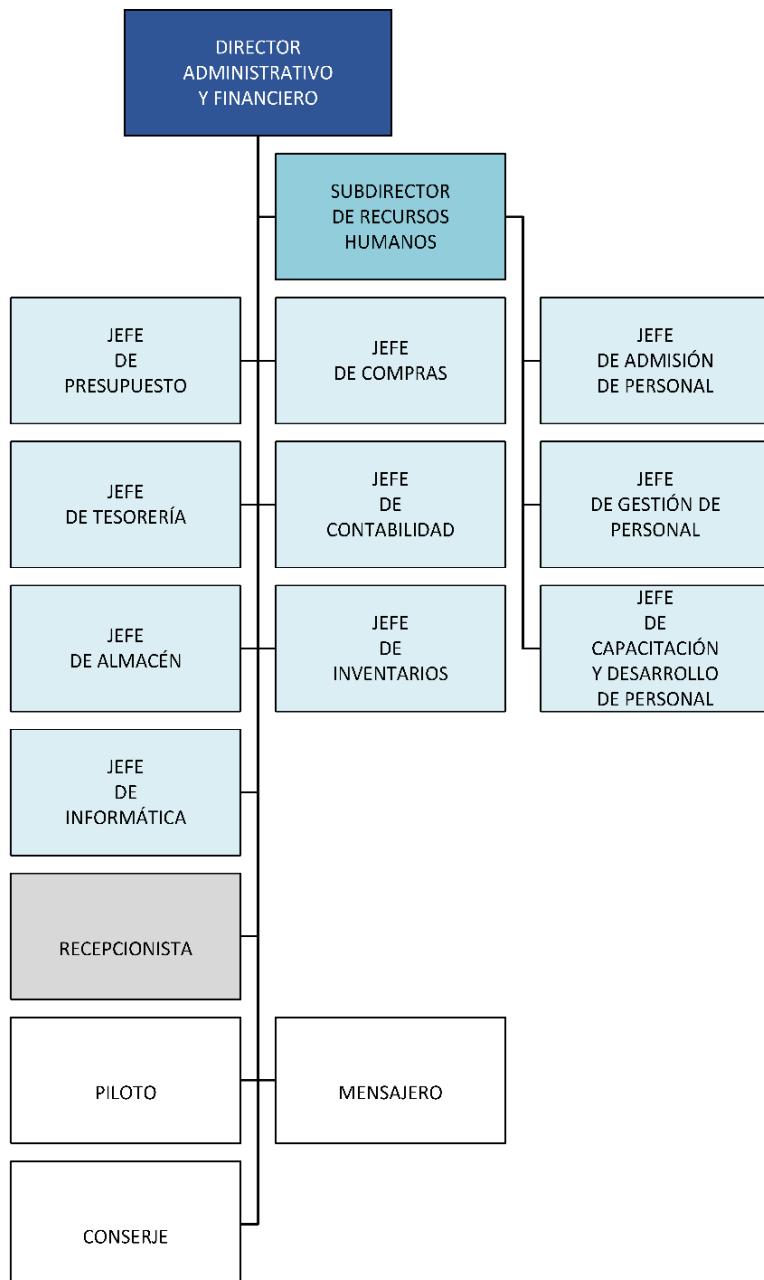
Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

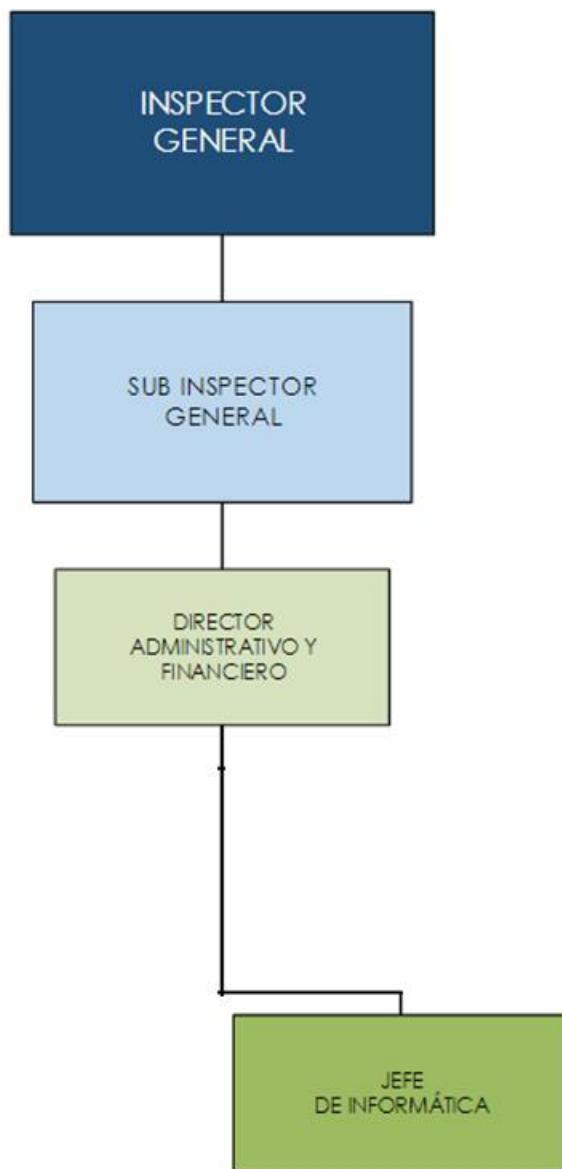
Página: 11 de 58

E. Organograma de la Dirección Administrativa y Financiera





F. Organograma de Jefe de Informática





Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 13 de 58

V. JUSTIFICACIÓN

La Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad, a través del Jefe de Informática, es responsable de velar por la planificación, coordinación, dirección y supervisión de todos los asuntos relacionados a la gestión tecnológica y mantenimiento de los equipos de cómputo de la IGSNS.

Por ello, la elaboración del Manual de Normas y Procedimientos del Jefe de Informática responde a la necesidad de establecer un marco de trabajo claro y estructurado para la gestión eficaz de esta Jefatura. Este manual tiene como objetivo principal normar las funciones, responsabilidades y procesos del Jefe de Informática, garantizando planificación, coordinación, dirección y supervisión de todos los asuntos relacionados con la gestión de soporte técnico, desarrollo de sistemas y programación necesaria para el buen funcionamiento de la IGSNS.

De igual manera, establecer las directrices que regulan la ejecución de las actividades de la Jefatura de Informática de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad, con el fin de lograr una gestión eficiente de los recursos, fortalecer la Institución y garantizar un control interno adecuado.

Este manual también facilita la continuidad operativa de las funciones del Jefe de Informática ante posibles cambios en el personal o en la estructura organizativa. Al estar debidamente documentados los procedimientos, cualquier nuevo miembro del equipo podrá asumir sus responsabilidades de manera rápida y eficiente, asegurando así la estabilidad en la gestión asuntos administrativos y financieros.

En conclusión, la creación del Manual de Normas y Procedimientos del Jefe de Informática es fundamental para asegurar una gestión transparente y alineada con los objetivos institucionales, contribuyendo al logro de las metas y al cumplimiento de la normativa vigente.



VI. OBJETIVOS

El presente manual establece los siguientes objetivos:

A. General

Estandarizar el actuar del Jefe de Informática de la Dirección Administrativa y Financiera de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad en el cumplimiento de las normas y los procedimientos establecidos por la Ley, así como cualquier otra normativa que aplique.

B. Específicos

1. Administrar los recursos tecnológicos de la Institución a través de procesos y procedimientos a seguir en el desempeño de sus funciones, así como los resultados esperados, con el fin de garantizar un trabajo estandarizado y consistente en cuanto a calidad.
2. Establecer las normativas relacionadas con medidas preventivas que permitan salvaguardar las bases de datos y la funcionalidad de los sistemas de información de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 15 de 58

VII. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente manual es de observancia obligatoria para la Dirección Administrativa y Financiera de la IGSNS. Esto incluye al Director Administrativo y Financiero y al Jefe de Informática, así como, todo el equipo de trabajo que conforme la Dirección para el cumplimiento legal de transparencia y seguridad.

Incluye todos los procesos y procedimientos que se detallan a continuación y están sujetos a cumplir con los indicadores de desempeño, rendimiento y calidad, así como a todas las actividades de control preventivo, detectivo, correctivo y de control de documentos que se consignan en él y les son de incumbencia. Este debe servir de guía para el desarrollo de las actividades que le competen al Jefe de Informática.



VIII. PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL JEFE DE INFORMÁTICA

A. Jefe de Informática

1. Proceso de soporte técnico institucional.

Proceso: Soporte técnico institucional.	
Objetivo:	Brindar el soporte técnico y programación necesaria para el buen funcionamiento de la IGSNS y para garantizar la seguridad informática de la Institución.
Responsable:	Director Administrativo y Financiero a través del Jefe de Informática.
Roles:	El Director Administrativo y Financiero tiene el rol de dueño, supervisor y asesor del proceso. El Jefe de Informática tiene el rol operativo del proceso.
Vínculo con el MOF:	Tarea periódica del Director Administrativo y Financiero: 1. Tareas permanentes del Jefe de Informática: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11. Tareas periódicas del Jefe de Informática: 1, 2, 3, 4 y 5 Tareas eventuales del Jefe de Informática: 1, 2, 3 y 4.
Referencia Normativa:	Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad, Ley del Organismo Ejecutivo, Ley para la Simplificación de Requisitos y Trámites Administrativos y Política Institucional de la IGSNS.
Descripción del Proceso:	<ol style="list-style-type: none">1. Administrar el soporte técnico institucional.2. Actualización de página web.3. Carga de documentos institucionales de acuerdo con la Ley de Acceso a la Información Pública.4. Mantenimiento de hardware y software.
Indicadores de Desempeño, Rendimiento y Calidad:	Indicadores de Desempeño: Porcentaje de cumplimiento de los objetivos estratégicos: Mide el grado en que la IGSNS ha avanzado en el cumplimiento de



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 17 de 58

asignaciones mensuales y cuatrimestrales establecidas en los planes de trabajo, se calcula dividiendo el número de planes ejecutados entre el número total de planes establecidos y multiplicado por 100.

Tiempo promedio de ejecución del cumplimiento de tareas asignadas: Evalúa el cumplimiento del tiempo establecido en las diferentes leyes y normas aplicables para la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad. Se calcula dividiendo el número de planes ejecutados entre el número total de planes y multiplicado por 100.

Indicadores de Rendimiento:

Nivel de satisfacción de la Máxima Autoridad Institucional con el proceso de administración de recursos a través de la Dirección Administrativa y Financiera y en las demás áreas de la Institución que tenga participación de manera directa o indirecta en alguna etapa de los procedimientos en la gestión tecnológica.

Indicadores de Calidad:

Precisión del soporte técnico: Mide la precisión con la que cumplen los planes. Se puede calcular comparando los resultados de la ejecución con los objetivos establecidos expresándolos como un porcentaje. Se calcula dividiendo el número de planes ejecutados entre el número total de planes establecidos y multiplicado por 100.

Capacidad de adaptación: Evalúa la capacidad de los procesos para la administración de recursos materiales y financieros para adaptarse a cambios en el entorno interno o externo, se mide mediante la identificación de fallas imprevistas relacionados al equipo de cómputo y sistema de red, así como la flexibilidad en la implementación de acciones correctivas.

Actividades de Control Preventivo:

Análisis de Riesgos: Se asocian al incumplimiento de funciones, afectando el cumplimiento de actividades de la Dirección.

Establecimiento de procedimientos: Verificación constante del cumplimiento de plazos y directrices establecidas por la STCNS, asegurando que se sigan las mejores



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 18 de 58

prácticas y estándares establecidos.

Capacitación y desarrollo del personal: Proporcionar capacitación anual al Jefe de Informática en relación a las actualizaciones de leyes, normas y manuales que afecten el comportamiento de la Institución.

Actividades de Control Detectivo:

Revisiones periódicas del progreso: El Director Administrativo y Financiero revisará que se cumplan con las fechas establecidas para el cumplimiento del soporte técnico.

Estas revisiones deben incluir la revisión de los equipos de cómputo, verificando que se cubran las necesidades y objetivos del mes.

Análisis de desviaciones: Con base a la gestión tecnológica con los resultados de la ejecución mediante objetivos y logros.

Evaluación de riesgos emergentes: Se debe prever que pueden surgir necesidades o fallas imprevistas. Esto puede incluir cambios en el entorno interno o externo, nuevas necesidades, entre otros.

Actividades de Control Correctivo:

Planes de acción correctiva: Una vez identificadas desviaciones o problemas en el proceso del cumplimiento de soporte técnico, se deben establecer prioridades de las necesidades y objetivos. Estas necesidades se priorizarán con la finalidad de cumplir los niveles de satisfacción de la Máxima Autoridad Institucional.

Seguimiento y evaluación: Después de implementar las acciones correctivas es importante realizar un seguimiento y evaluación continuo para asegurar que hayan sido efectivas en abordar las desviaciones o problemas identificados. Esto debe realizarse mediante el análisis de los indicadores de desempeño, rendimiento y calidad.

Actividades de Control de Documentos:

Identificación de documentos: Para el proceso de administrar el soporte técnico, los documentos relevantes serán elaborados por el Jefe de Informática.

Clasificar y categorizar: El documento debe ser almacenado en lugares asignados.

Acceso controlado: La información puede ser transferida dentro y fuera de la



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 19 de 58

Institución.

Manejo de Productos o Resultados no Conformes:

Identificación: Soporte técnico que cubra las necesidades y objetivos establecidos en la administración de recursos materiales y financieros mensual o cuatrimestral.

Registro: Deben registrar formalmente todos los productos o resultados no conformes, identificados en la gestión de recursos materiales y financieros y las acciones correctivas necesarias.

Análisis de causas: Realizar un análisis exhaustivo de causas subyacentes de los productos o resultados no conformes, identificando los factores que contribuyen a la no conformidad y evaluando su impacto en la administración del soporte técnico institucional.

Acciones correctivas: Desarrollar e implementar las acciones correctivas necesarias para abordar las causas identificadas de los productos o resultados no conformes. Deben ser acciones efectivas para prevenir la recurrencia de la no conformidad en el futuro.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 20 de 58

Procedimiento de Administrar el soporte técnico institucional.

Código	DAF-JIT-01-01			
Descripción del Procedimiento	Administrar el soporte técnico institucional.			
Objetivo:				
Brindar el soporte técnico y programación necesaria para el buen funcionamiento de la IGSNS, garantizando la seguridad informática de la Institución.				
Descripción de los Procedimientos:				
Número de paso	Responsable	Actividad		
1	Director DAF	Inicia instruyendo al Jefe de Informática en lo relacionado al soporte técnico del equipo de computación, optimización y sistematización de la IGSNS.		
2	Jefe de Informática	Elabora los planes referentes al soporte técnico del equipo de computación, la administración y sistematización de la Institución, garantizando la comunicación electrónica de forma eficaz y eficiente de la -IGSNS- verificando los niveles de seguridad apropiados en el manejo de información.		
3	Jefe de Informática	Remite los planes relativos al soporte técnico y de administración de la comunicación electrónica al Director DAF para su revisión y corrección.		
4	Director DAF	Recibe, revisa y corrige los planes relativos al soporte técnico y de administración de la comunicación electrónica. Si no los autoriza, los remite al Jefe de Informática para que realice las modificaciones correspondientes.		



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 21 de 58

		<p>Si los autoriza, envía los informes correspondientes al Jefe de Informática para su implementación correspondiente.</p>
5	Jefe de Informática	<p>Proporciona soporte técnico al personal de la IGSNS en materia de solución de problemas menores y mayores en el manejo del equipo de computación a través de mantenimiento a los programas y sistemas informáticos internos.</p>
6	Jefe de Informática	<p>Realiza evaluaciones y ejerce control periódico a todas las operaciones de carácter informático que ejecuta la IGSNS a través de sus diferentes unidades y participa en la realización del inventario físico del equipo de cómputo a cargo del personal de la Institución.</p>
7	Jefe de Informática	<p>Elabora informes con respecto al soporte técnico del equipo de computación, administración y sistematización, comunicación electrónica, aplicaciones informáticas, mantenimiento del equipo de cómputo, instalación de redes informáticas, comunicación digital, audiovisual y de telecomunicaciones, correos electrónicos, inventario físico del equipo de cómputo y de las evaluaciones de las operaciones informáticas de la IGSNS, remitiéndolos al Director DAF para su revisión y corrección.</p>
8	Director DAF	<p>Recibe, revisa y corrige los informes enviados por el Jefe de Informática. Si no los autoriza, se remite para que realice las modificaciones correspondientes. Si autoriza, envía los informes correspondientes al Jefe de Informática para su archivo correspondiente.</p>



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 22 de 58

9

Jefe de
Informática

Finaliza archivando la documentación pertinente.

Registro de administrar el soporte técnico institucional:

1. Cuadros con el detalle de información solicitada en formatos tipo EXCEL y WORD, con el visto bueno del Director Administrativo y Financiero.
2. Planes elaborados sobre el soporte técnico.
3. Informes sobre el soporte técnico.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

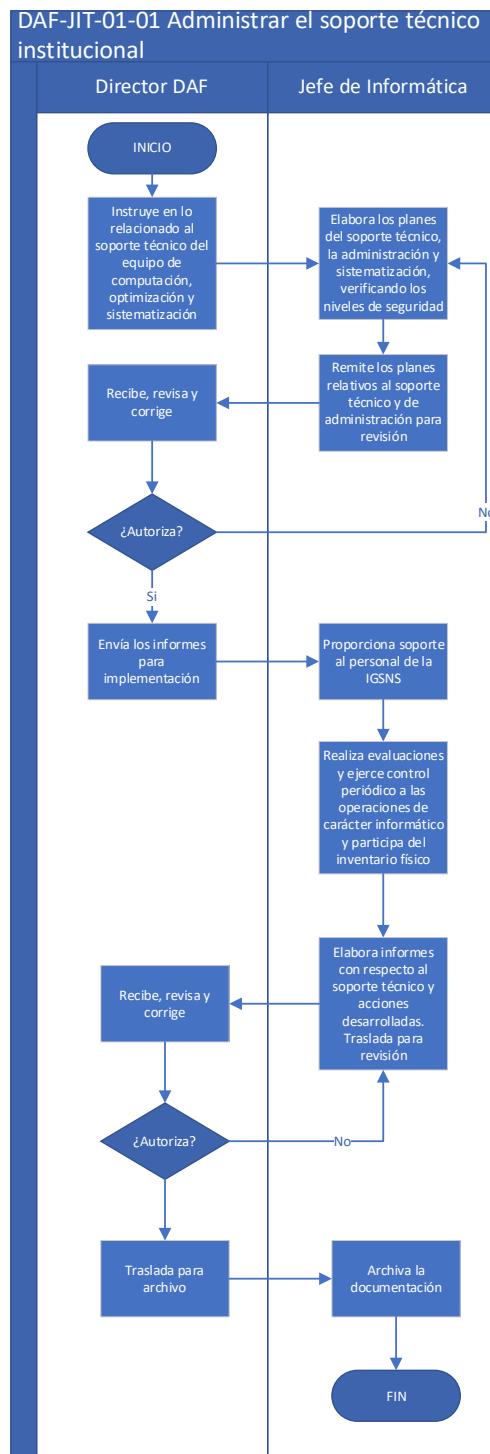
Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 23 de 58

Diagrama de Flujo





Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 24 de 58

Procedimiento de actualización de página web.

Código	DAF-JIT-01-02			
Descripción del Procedimiento	Actualización de página web.			
Objetivo:				
Implementar las acciones correspondientes que mantengan la página web de la IGSNS con la información más actualizada.				
Descripción de los Procedimientos:				
Número de paso	Responsable	Actividad		
1	Despacho Superior	Inicia instruyendo al Director DAF en cuanto a la actualización respecto a diseño, forma, estilo y colores de la página web, así como la información que se pretende mostrar públicamente.		
2	Director DAF	Instruye al Jefe de informática a revisar la página web de la Institución para mejorar su visibilidad y contenido.		
3	Jefe de Informática	Procede a revisar la página web de la Institución, realiza propuesta para mejorar su visibilidad y contenido.		
4	Director DAF	Recibe propuesta y traslada al Despacho Superior para su revisión y/o autorización.		
5	Despacho Superior	Recibe, revisa y autoriza. Si no está autorizado regresa para modificaciones.		
6	Jefe de Informática	Realiza las actuaciones correspondientes e informa a Director DAF.		



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02

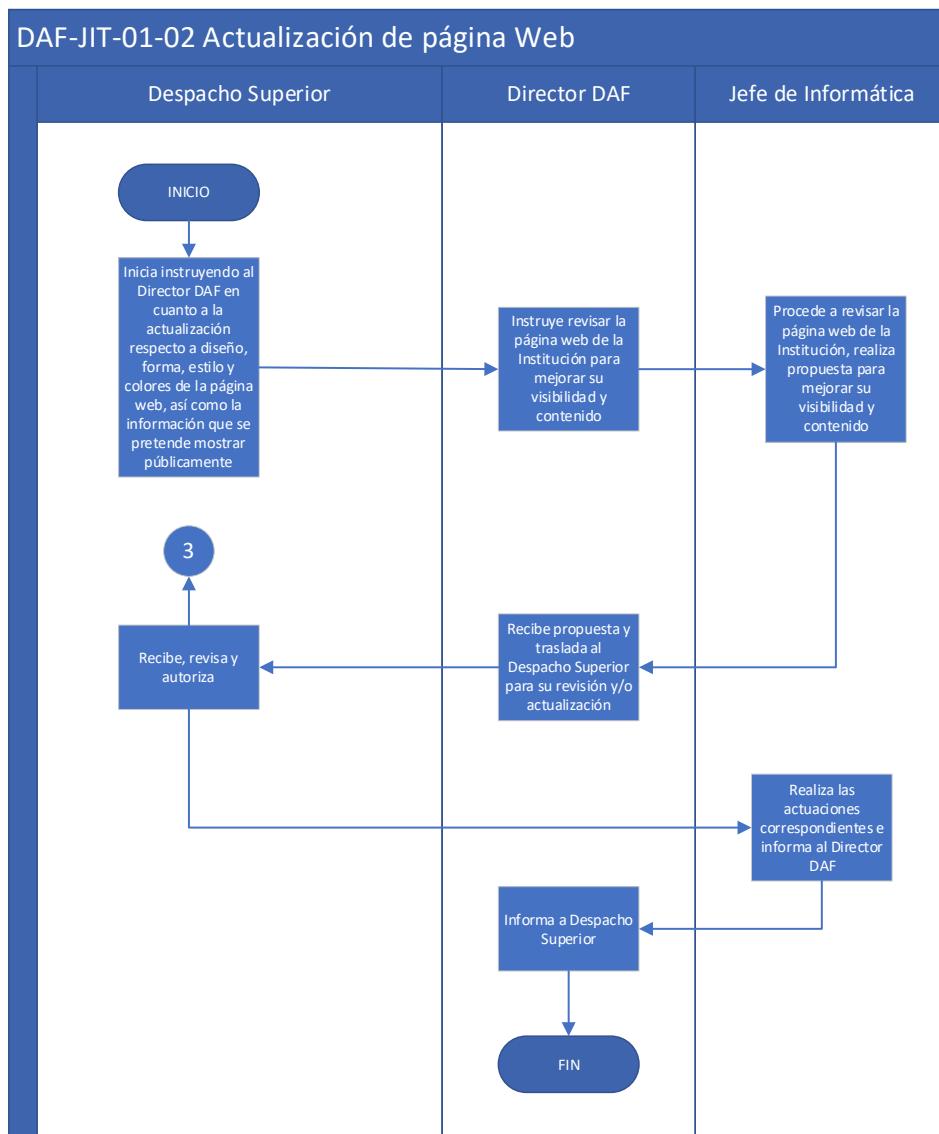
Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 25 de 58

7	Jefe de informática	Finaliza informando a Despacho Superior.
Registro de proceso de análisis de necesidades:		
1. Link de la página web. 2. Correo electrónico.		

Diagrama de Flujo





Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 26 de 58

Procedimiento para cargar los documentos institucionales de acuerdo con la Ley de Acceso a la Información Pública.

Código		
Descripción del Procedimiento		
Carga de documentos institucionales a la página web de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad.		
Objetivo:		
Mantener actualizada y disponible la documentación institucional en cumplimiento a la Ley.		
Descripción de los Procedimientos:		
Número de paso	Responsable	Actividad
1	Director DAJ	Inicia instruyendo al Encargado de la Unidad de Información Pública, para que cargue los documentos a la página web de la IGSNS.
2	Encargado de UIP	Envía los documentos por correo electrónico al Jefe de informática para que sean publicados en la página oficial.
3	Jefe de informática	Informa al Director DAF y carga los documentos recibidos de la UIP en el apartado correspondiente en la página web de la Institución.
4	Jefe de informática	Comunica a la UIP que los documentos fueron cargados para su verificación y visto bueno.
5	Encargado de UIP	Verifica que los documentos hayan sido cargados correctamente y otorga el visto bueno de los mismos.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 27 de 58

6

Jefe de informática

Finaliza informando al Director DAF de lo actuado.

Registro de proceso de análisis de necesidades:

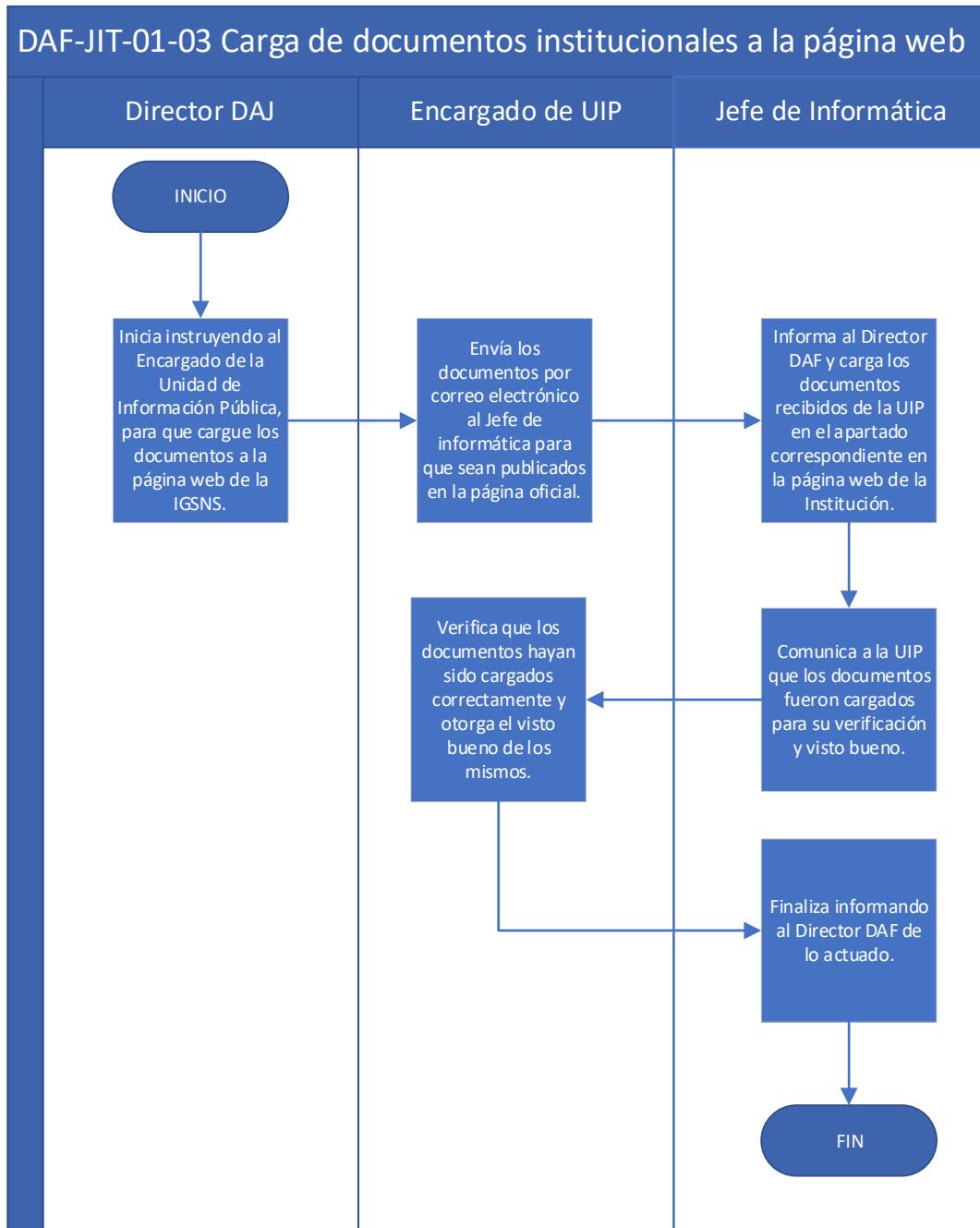
1. Correos electrónicos.
2. Documentos institucionales publicados en la página web.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 28 de 58

DIAGRAMA DE FLUJO





Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 29 de 58

Procedimiento de mantenimiento de hardware y software.

Código	DAF-JIT-01-04			
Descripción del Procedimiento	Mantenimiento de hardware y software.			
Objetivo:				
Gestionar el mantenimiento del hardware y software asignado a los funcionarios públicos de la IGSNS para garantizar que los mismos puedan desempeñar sus funciones diarias con los recursos y herramientas tecnológicas disponibles.				
Descripción de los Procedimientos:				
Número de paso	Responsable	Actividad		
1	Director DAF	Inicia instruyendo al Jefe de Informática en cuanto al mantenimiento, gestión y actualización de los recursos tanto a nivel de software como hardware, que los mismos estén actualizados a la versión mas reciente para poder aprovechar los beneficios y características que apoyen al giro y objetivos por los que la institución opera.		
2	Jefe de Informática	Evalúa, analiza y determina la conveniencia en la adquisición, modificación o actualización de hardware y software dentro de la IGSNS. Determina la compatibilidad e implementación en los sistemas informáticos actuales, pros y contras, así como el costo beneficio de estos.		
3	Jefe de Informática	Genera propuestas y cotizaciones de distintos proveedores en base a los requerimientos que se presentan actualmente y analiza la mejor opción tomando como base el costo, calidad y garantía correspondiente, así como el tiempo de respuesta en cuanto al soporte por parte del proveedor.		



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 30 de 58

4	Director DAF	Recibe, analiza y determina la propuesta más conveniente en base a la relación de conocimiento, experiencia y garantía, así como a la calidad de los productos y/o servicios que los proveedores ofrecen.
5	Jefe de Informática	Verifica, certifica e implementa las licencias que han sido adquiridas tanto a nivel de hardware como software, realiza las configuraciones correspondientes para el correcto funcionamiento y posteriormente realiza las pruebas necesarias para que estos funcionen en los sistemas informáticos de la IGSNS.
6	Jefe de Informática	Proporciona soporte al personal de la IGSNS en materia de solución de problemas menores y mayores respecto a errores de software, así como deterioro o mal funcionamiento de hardware (partes dañadas cambio de baterías, rellenado de tinta en impresoras, etc.).
7	Jefe de Informática	Revisa, cambia y realiza pruebas de funcionamiento y estrés a componentes externos de los recursos que proveen servicios y funcionalidades de operación a los sistemas informáticos de la IGSNS, como por ejemplo, servidores de aplicaciones, discos de almacenamiento, firewall, antivirus, circuitos de video vigilancia, DVR, NVR, servicios de impresión entre otros.
8	Jefe de Informática	Finaliza realizando evaluaciones periódicas a todo el funcionamiento del cableado, dispositivos de transmisión de datos, switches, routers, enruteadores de señal, estado de tomacorrientes cableado eléctrico, etc.

Registro de mantenimiento de hardware y software:



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 31 de 58

1. Licencias de hardware y software con su respectiva fecha de vencimiento.
2. Excel con el registro de los mantenimientos brindados a los equipos informáticos actuales en la IGSNS.
3. Documentos Word y Excel con dictámenes técnicos para cambio o actualización de equipos y licencias.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

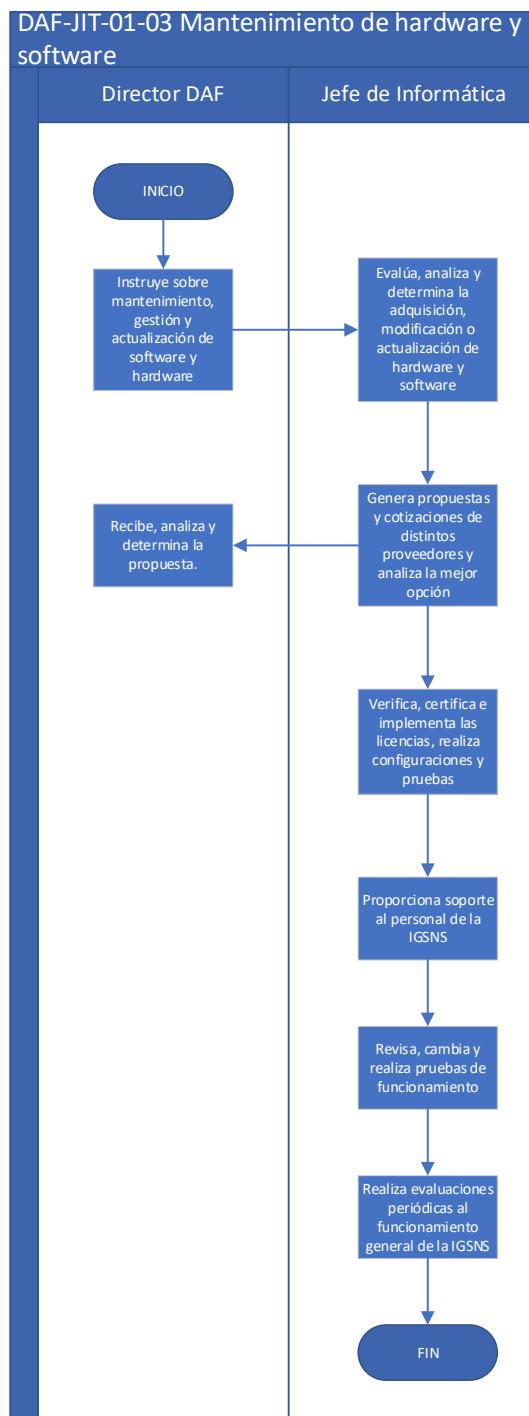
Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 32 de 58

Diagrama de Flujo





Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 33 de 58

2. Proceso de Desarrollo Informático

Proceso: Desarrollo Informático	
Objetivo:	Crear aplicaciones, funciones o procesos que optimicen las tareas y/o procedimientos diarios que desempeñan los funcionarios de la IGSNS con la finalidad de minimizar el esfuerzo humano y garantizar la rapidez eficiencia y eficacia de estos.
Responsable:	Director Administrativo y Financiero a través del jefe de Informática.
Roles:	El director Administrativo y Financiero tiene el rol de dueño, supervisor y asesor del proceso. El jefe de Informática tiene el rol operativo del proceso.
Vínculo con el MOF:	Tarea periódica del Director Administrativo y Financiero: 1. Tareas permanentes del Jefe de Informática: 5, 6, 7, 9, 10 y 11. Tareas periódicas del Jefe de Informática: 2, 3 y 5 Tareas eventuales del Jefe de Informática: 1, 2.
Referencia Normativa:	Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad, Ley del Organismo Ejecutivo, Ley para la Simplificación de Requisitos y Trámites Administrativos y Política Institucional de la IGSNS.
Descripción del Proceso:	<ol style="list-style-type: none">1. Planificación y sistematización de aplicaciones institucionales.2. Diseño y Análisis.3. Codificación y pruebas.4. Implementación y mantenimiento del software o programa.
Indicadores de Desempeño, Rendimiento y Calidad:	Indicadores de Desempeño: Desarrollo de programa mediante módulos: Mide el avance en cuanto al requerimiento global establecido por el Despacho Superior, determina las funciones y/o procedimientos individuales por sección, que a su vez forman parte del resultado final de los procedimientos y/o procesos que se esperan obtener en la concepción del programa o aplicación.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 34 de 58

Prototipo funcional modular: Evalúa el cumplimiento de los módulos o bloques principales que conforman el programa final, mide el funcionamiento y resultados mediante secciones que se relacionan entre si con la finalidad de encontrar la concepción de uno o varios procesos que culminan en el resultado esperado.

Indicadores de Rendimiento:

Se realizan pruebas de saturación de datos y estrés al programa mediante peticiones prolongadas con la finalidad de evaluar la capacidad de procesamiento, almacenamiento y depuración de código antes de presentar un fallo o error por sobre carga de datos.

Esto a su vez permite realizar las configuraciones y modificaciones correspondientes para una mejor adaptabilidad al manejo, gestión y procesamiento de datos que el programa está preparado para administrar y gestionar sin que este colapse o deje de funcionar.

Indicadores de Calidad:

Precisión en compilación de código: Mide la precisión y rapidez con la que el programa se ejecuta y muestra los resultados esperados, así mismos presenta informes sobre algún error en código o funcionamiento al momento de procesar los datos.

Capacidad de procesamiento: Evalúa la capacidad de los procesos que se realizan de forma interna para la administración, relación y gestión de datos que interrelacionados entre si muestren el o los resultados esperados en la ejecución del programa o aplicación.

Actividades de Control Preventivo:

Licenciamiento: Se valida que el software que se está utilizando para el desarrollo del programa o aplicación cuente con todas las características necesarias para su correcto funcionamiento y depuración a nivel de código.

Compatibilidad: Se verifica que las especificaciones y características técnicas del software tengan compatibilidad con los sistemas operativos actuales de los equipos informáticos y las bases de datos relacionales de la IGSNS que se utilizaran para su correcto funcionamiento.

Capacitación y desarrollo del personal: Se proporciona la inducción correspondiente al personal que utilizará el software o aplicación para que estos puedan manipularlo de manera



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 35 de 58

correcta, adecuada y que su experiencia con la interfaz del programa sea la mas agradable.

Actividades de Control Detectivo:

Revisiones periódicas del progreso: El Director Administrativo y Financiero revisará que se cumplan con las fechas establecidas para la entrega de los prototipos.

Estas revisiones deben incluir los resultados que se requieren en los demos por cada módulo que se desarrolla en el programa principal.

Hallazgos encontrados: Todas las inconsistencias, oportunidades y hallazgos encontrados deben ser corregidos al momento que se está realizando la revisión correspondiente.

Actividades de Control Correctivo:

Pruebas de estrés y depuración: Una vez identificadas desviaciones o problemas en el proceso de depuración de código se realizarán las modificaciones y configuraciones pertinentes para que el procesamiento de datos sea optimo y el programa se ejecute de forma correcta.

Seguimiento y evaluación: Despues de implementar las acciones correctivas es importante realizar un seguimiento y evaluación continuo para asegurar que hayan sido efectivas en abordar las desviaciones o problemas identificados. Esto debe realizarse mediante el análisis de los indicadores de desempeño, rendimiento y calidad.

Actividades de Control de Documentos:

Creación de registros en cada revisión de prototipos: Mediante la utilización de metodologías agiles se alimentará mediante sprints los avances que se vayan obteniendo con base a los requerimientos iniciales y cambios que se irán realizando a lo largo del desarrollo de la aplicación o programa.

Clasificar y categorizar: Los sprints serán visibles en la pizarra o contenedor donde se almacenarán los históricos de cada revisión de avances según correspondan.

Manejo de Productos o Resultados no Conformes:

Registro: Deben registrar formalmente todos los avances, funciones o resultados no conformes, identificados en las sesiones de revisión de prototipos y las acciones



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 36 de 58

correctivas necesarias a través de informes o anotaciones.

Acciones correctivas: Desarrollar e implementar las acciones correctivas necesarias para abordar las causas identificadas de los módulos y funciones no conformes. Deben ser acciones efectivas para prevenir la recurrencia de la no conformidad en los posteriores módulos y secciones que conforman la aplicación o programa.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 37 de 58

Procedimiento de planificación y sistematización de aplicaciones institucionales.

Código	DAF-JIT-02-01			
Descripción del Procedimiento	Planificación y sistematización de aplicaciones institucionales.			
Objetivo:				
Optimizar los procesos y procedimientos que se realizan en la IGSNS por medio del desarrollo de aplicaciones de software inteligentes que minimicen el esfuerzo humano y garanticen la eficiencia y eficacia de los mismos.				
Descripción de los Procedimientos:				
Número de paso	Responsable	Actividad		
1	Despacho Superior	Inicia evaluando las necesidades y requerimientos actuales de la institución y determina en qué procesos o funciones se podría implementar un software que pueda asistir al desempeño de labores diarios y gira instrucciones.		
2	Director DAF	Recibe instrucciones y realiza requerimientos con base a los hallazgos identificados por el Despacho Superior al Jefe de Informática.		
3	Jefe de Informática	Realiza el análisis correspondiente de los requerimientos. Determina el lenguaje de programación y los datos necesarios que intervendrán en el desarrollo del programa o aplicación.		
4	Jefe de Informática	Elabora un esquema, flujo y borrador del comportamiento que tendrá el sistema en base a los requerimientos establecidos y traslada el informe al Director DAF para solicitar Visto Bueno.		
5	Director DAF	Recibe, revisa y corrige. Si autoriza, traslada a Despacho Superior. Si no autoriza, solicita cambios.		



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 38 de 58

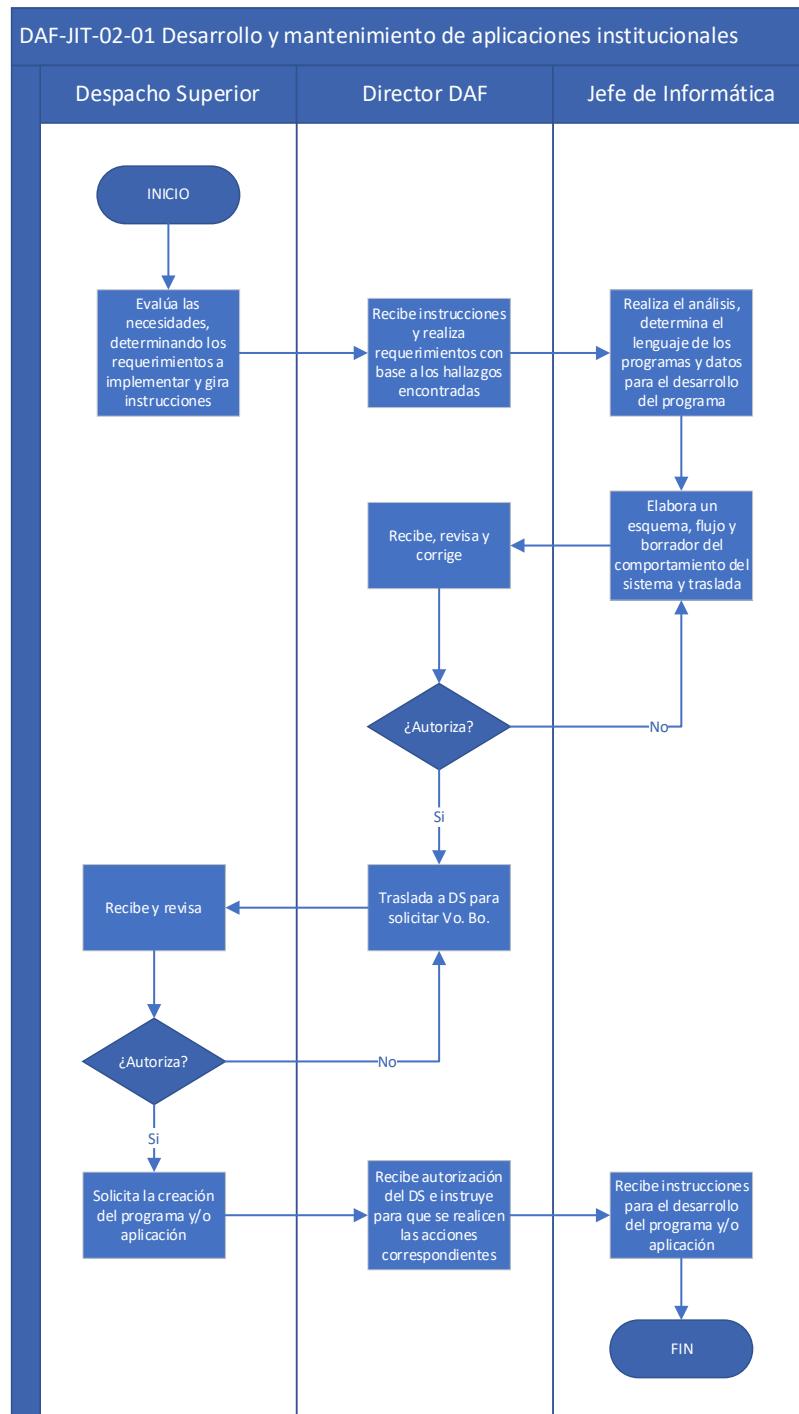
6	Despacho Superior	Recibe y revisa. Si autoriza, solicita la creación del programa y/o aplicación que se necesita. No autoriza, solicita cambios.
7	Director DAF	Recibe autorización del Despacho Superior e instruye al Jefe de Informática para que realice las acciones correspondientes.
8	Jefe de Informática	Finaliza recibiendo instrucciones para la creación del programa y/o aplicación que se necesita.
Registro de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones institucionales:		
1. Análisis de los requerimientos. 2. Esquema, flujo o borrador en AUTOCAD o Gestores de Diagramación.		



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 39 de 58

Diagrama de Flujo





Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 40 de 58

Procedimiento de análisis y diseño.

Código	DAF-JIT-02-02			
Descripción del Procedimiento	Análisis y Diseño.			
Objetivo:				
Llevar a cabo la creación de un software o aplicación que optimice algún proceso o procedimiento.				
Descripción de los Procedimientos:				
Número de paso	Responsable	Actividad		
1	Director DAF	Inicia instruyendo al Jefe de Informática en cuanto a planificar, organizar, y desarrollar una o varias aplicaciones de software que beneficien a la IGSNS en cuanto a optimización de procesos y/o procedimientos.		
2	Jefe de Informática	Elabora los planes referentes a la programación en base a diseños de cómo podría ser el funcionamiento del requerimiento que se pretende implementar.		
3	Jefe de Informática	Remite el diseño del funcionamiento y módulos que conformaran el programa al Director DAF para su revisión, análisis y corrección.		
4	Director DAF	Recibe, revisa y corrige los cambios pertinentes que se desean en el programa. No autoriza, los remite al Jefe de Informática para que realice las modificaciones correspondientes. Si autoriza, traslada a Despacho Superior para solicitar Visto Bueno.		
5	Despacho Superior	Recibe, revisa. Si autoriza, solicita que se diseñen las aplicaciones informáticas.		



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 41 de 58

		No autoriza, solicita modificaciones.
6	Director DAF	Recibe instrucciones y solicita al Jefe de Informática que se diseñen las aplicaciones informáticas.
7	Jefe de Informática	Diseña las aplicaciones informáticas que las autoridades superiores le soliciten para el adecuado manejo de información con base a los requerimientos ya establecidos previamente y presenta a Director DAF para solicitar autorización.
8	Director DAF	Recibe, revisa y corrige. Si autoriza, traslada al Despacho Superior para solicitar Visto Bueno. No autoriza, solicita modificaciones.
9	Despacho Superior	Recibe y revisa. Si autoriza, solicita que se inicie con el desarrollo de la aplicación de software. No autoriza, solicita modificaciones.
10	Director DAF	Recibe instrucciones y solicita al Jefe de Informática que inicie con el desarrollo de la aplicación de software.
11	Jefe de Informática	Finaliza cuando inicia con el desarrollo de la aplicación de software.
Registro de diseño y análisis:		
1. Bocetos a escala en WORD, CANVA, AUTOCAD. 2. Diagramas de flujo, Mapas, Pseudocódigos.		



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

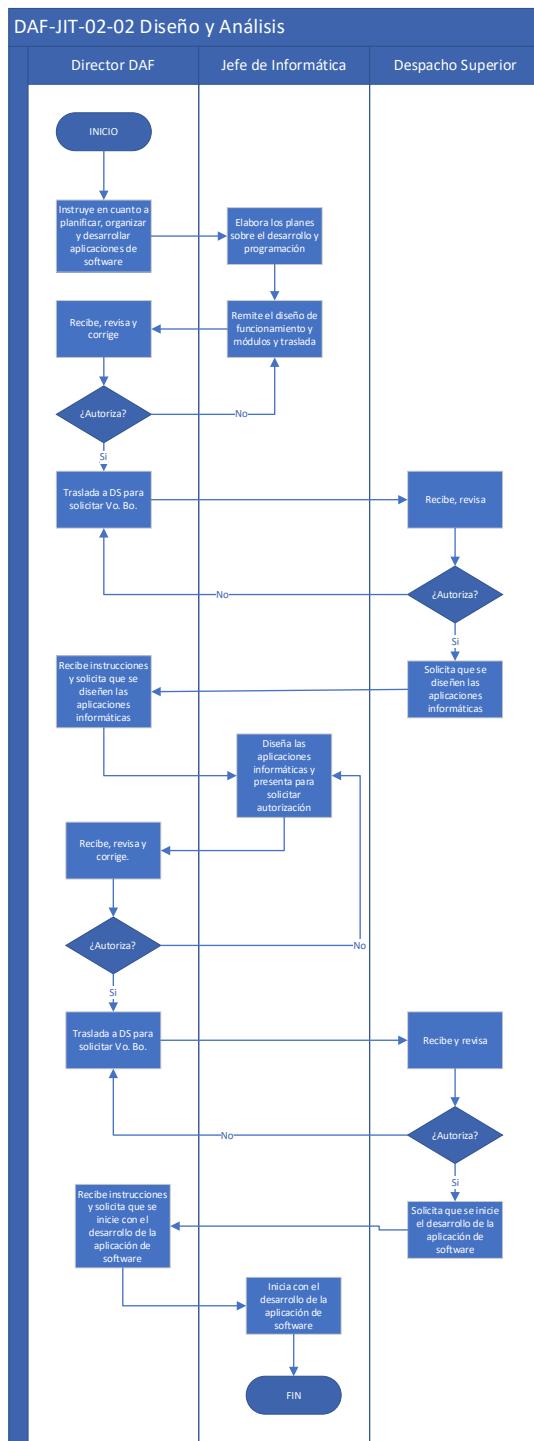
Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 42 de 58

Diagrama de Flujo





Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 43 de 58

Procedimiento de Codificación y Pruebas

Código	DAF-JIT-02-03			
Descripción del Procedimiento	Codificación y Pruebas			
Objetivo:				
Presentar un demo del funcionamiento del software final para ir realizando las modificaciones o cambios necesarios que vayan surgiendo en base a la necesidad existente de la IGSNS.				
Descripción de los Procedimientos:				
Número de paso	Responsable	Actividad		
1	Despacho Superior	Inicia girando instrucciones para determinar el funcionamiento del diseño y boceto de software.		
2	Director DAF	Visualiza el funcionamiento del diseño y boceto de software, determina los cambios, modificaciones, oportunidades o funciones adicionales que el software debería tener si en caso aplica.		
3	Jefe de Informática	Codifica el software con los requerimientos, funciones y procesos previamente establecidos por el diseño y los requerimientos solicitados por el Despacho Superior.		
4	Jefe de Informática	Remite el demo del software y módulos que conformaran el programa al Director DAF para su revisión, corrección y análisis.		
5	Director DAF	Recibe, revisa y corrige. Si no autoriza, solicita que realice las modificaciones correspondientes. Si autoriza, traslada al Despacho Superior para solicitar autorización para que se realicen las		



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 44 de 58

		pruebas de estrés y sobre carga del procesamiento de datos.
6	Despacho Superior	Recibe y revisa. Si autoriza, solicita que se realicen las pruebas de estrés y sobre carga del procesamiento de datos. No autoriza, solicita modificaciones.
7	Director DAF	Recibe instrucciones e instruye al Jefe de Informática para que realice simulacros.
8	Jefe de Informática	Realiza simulacros de operaciones cotidianas con los datos a procesar, ingresa datos incoherentes para validar el comportamiento del software, valida la integridad de los datos y el funcionamiento del programa.
9	Jefe de Informática	Presenta al Director DAF los resultados de las pruebas y el funcionamiento periódico del software para que este posteriormente lo presente al Despacho Superior.
10	Director DAF	Recibe los resultados de las pruebas y el funcionamiento periódico del software y traslada al Despacho Superior para solicitar Visto Bueno.
11	Despacho Superior	Recibe y revisa. Si autoriza, traslada para solicitar implementación. No autoriza, remite solicitando cambios previos a la implementación.
12	Director DAF	Recibe el Visto Bueno del Despacho Superior y gira la instrucción al Jefe de Informática para su correspondiente implementación.
13	Jefe de Informática	Recibe instrucciones e implementa.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 45 de 58

Registro de codificación y pruebas:

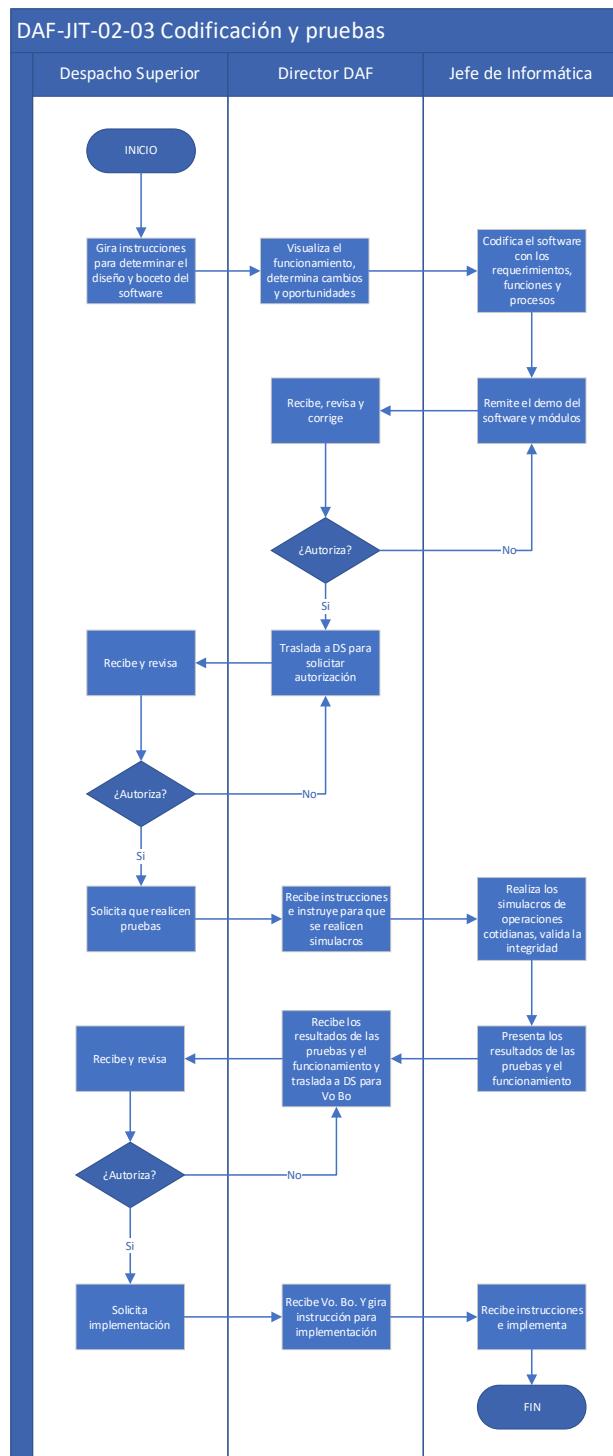
1. Prototipos Funcionales.
2. Código fuente.
3. Paquete de Ejecutables.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 46 de 58

Diagrama de Flujo





Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 47 de 58

Procedimiento de implementación y mantenimiento.

Código	DAF-JIT-02-04			
Descripción del Procedimiento	Implementación y mantenimiento.			
Objetivo:				
Solventar la necesidad de optimización del proceso o procedimiento mediante el requerimiento solicitado, así como la atención de todos los inconvenientes y deterioros que se presenten al momento de utilizar el software.				
Descripción de los Procedimientos:				
Número de paso	Responsable	Actividad		
1	Director DAF	Inicia girando instrucciones para realizar la implementación y adaptación del software y aplicaciones en los sistemas informáticos de la IGSNS.		
2	Jefe de Informática	Realiza la configuración, adaptación y modificaciones correspondientes para la utilización del programa o aplicación dentro de los servidores de la IGSNS.		
3	Jefe de Informática	Realiza las pruebas finales con los usuarios que harán uso de la aplicación y características desarrolladas para la optimización de procesos o procedimientos para los que el mismo fue concebido.		
4	Jefe de informática	Revisa periódicamente y corrige los errores que se vayan presentando en la utilización del software, así como los reportes de fallos que reciba por parte de los usuarios que están utilizando el software de aplicación.		



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 48 de 58

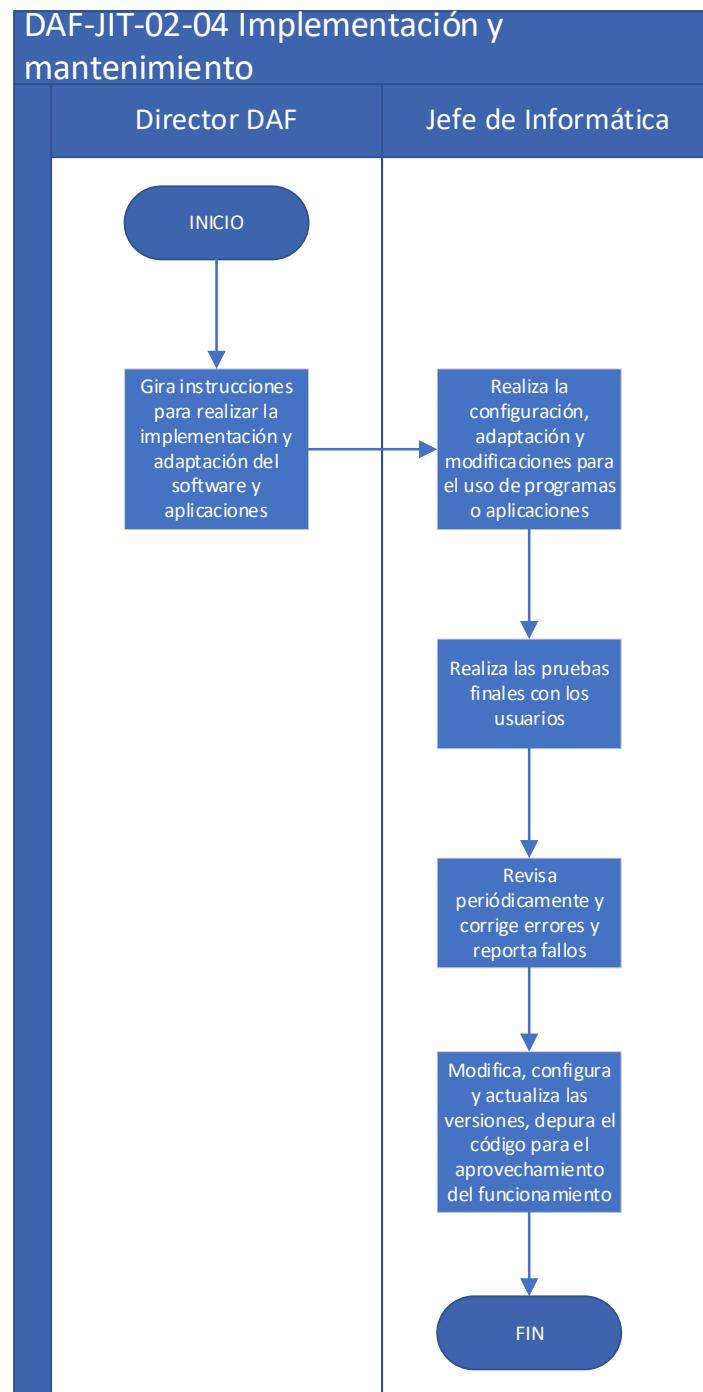
5	Jefe de Informática	Finaliza modificando, configurando y actualizando las versiones y depuración de código más reciente para la prolongación del correcto funcionamiento del software de aplicación que a su vez tiene como finalidad aprovechar las características y herramientas tecnológicas más recientes del momento e informa al Director DAF.
Registro de implementación y mantenimiento:		
1. Correo de los usuarios de la aplicación con los inconvenientes presentados. 2. Word y Excel con fechas del soporte brindado a los usuarios del software. 3. Registros dll y logs con las modificaciones realizadas al código fuente de la aplicación o programa.		



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 49 de 58

Diagrama de Flujo





Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 50 de 58

3. Proceso de Elaboración y/o Actualización de la Política Informática.

Proceso: Elaboración de la Política Informática	
Objetivo:	Elaborar la Política Informática de la IGSNS, que contenga los lineamientos, procedimientos y estándares que salvaguarden los activos tecnológicos y aplicativos de la Institución, mediante las buenas prácticas informáticas.
Responsable:	Director Administrativo y Financiero a través del Jefe de Informática.
Roles:	El Director Administrativo y Financiero tiene el rol de dueño, supervisor y asesor del proceso. El Jefe de Informática tiene el rol operativo del proceso.
Vínculo con el MOF:	Tarea periódica del Director Administrativo y Financiero: 1. Tareas permanentes del Jefe de Informática: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 11. Tareas periódicas del Jefe de Informática: 1, 2, 3, 4 y 5 Tareas eventuales del Jefe de Informática: 2, 3 y 4.
Referencia Normativa:	Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad, Ley del Organismo Ejecutivo, Ley para la Simplificación de Requisitos y Trámites Administrativos y Política Institucional de la IGSNS.
Descripción del Proceso:	1. Formulación de la Política Informática.
Indicadores de Desempeño, Rendimiento y Calidad:	Indicadores de Desempeño: Evaluaciones de desempeño realizadas después de la implementación de la política, que incluyen auditorías internas o revisiones de desempeño. Indicadores de Rendimiento: Tiempo promedio desde la planificación hasta la implementación de la política. Indicadores de Calidad: Aplicación de encuesta de satisfacción a la Máxima Autoridad de la IGSNS sobre la implementación y cumplimiento de la Política Informática.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 51 de 58

Actividades de Control Preventivo:

Capacitación y desarrollo del personal: Proporcionar capacitación anual al Jefe de Informática en relación a la actualización de la Política Informática y su implementación en la IGSNS.

Actividades de Control Detectivo:

Revisiones periódicas del progreso: El Director Administrativo y Financiero revisará que se cumplan con las líneas estratégicas, acciones y objetivos plasmados en la Política Informática.

Evaluación de riesgos emergentes: Se debe prever que pueden surgir necesidades o fallas imprevistas. Esto puede incluir cambios en el entorno interno o externo, nuevas necesidades, entre otros.

Actividades de Control Correctivo:

Planes de acción correctiva: Una vez identificadas desviaciones o problemas en el proceso del cumplimiento de la Política Informática, se girarán lineamientos que se consideren necesarios para la adecuación de las acciones implementadas.

Seguimiento y evaluación: Después de implementar las acciones correctivas es importante realizar un seguimiento y evaluación continuo para asegurar que hayan sido efectivas en abordar las desviaciones o problemas identificados. Esto debe realizarse mediante el análisis de los indicadores de desempeño, rendimiento y calidad.

Actividades de Control de Documentos:

La documentación utilizada se organizará de acuerdo a los códigos internos de la DAF, de la IGSNS y del Acuerdo Interno de aprobación de la Política Informática.

La documentación la resguardará el Jefe de Informática y se tendrán los registros físicos y digitales.

Manejo de Productos o Resultados no Conformes:

Desarrollar e implementar las acciones correctivas necesarias para abordar las causas identificadas de los productos o resultados no conformes. Deben ser acciones efectivas para prevenir la recurrencia de la no conformidad en el futuro.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 52 de 58

Procedimiento de formulación de la Política Informática.

Código	DAF-JIT-03-01			
Descripción del Procedimiento	Formulación de la Política Informática.			
Objetivo:				
Establecer las líneas de acción, lineamientos y estrategias que permitan la implementación de la Política Informática.				
Descripción de los Procedimientos:				
Número de paso	Responsable	Actividad		
1	Despacho Superior	Inicia girando instrucciones para elaborar y/o actualizar la Política Informática vigente de la IGSNS.		
1	Director DAF	Gira instrucciones para que el Jefe de Informática elabore y/o actualice la Política Informática vigente de la IGSNS, en coordinación con DASI.		
2	Jefe de Informática	Coordina con el Jefe de Investigación y Doctrina de DASI para la elaboración y/o actualización de la Política Informática vigente de la IGSNS.		
3	DASI	Reciben solicitud y se asigna al DASI -JID para elaborar y/o actualizar la Política Informática de la IGSNS y se coordinan reuniones con el Jefe de Informática para las acciones y modificaciones que correspondan.		
4	DASI	Elabora en coordinación con el Jefe de Informática y traslada la Política Informática al Despacho Superior para solicitar implementación de la misma.		



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 53 de 58

5	Despacho Superior	Recibe y revisa. Si autoriza, regresa a DASI para solicitar el traslado a Jefe de Informática y la implementación. Si no autoriza, requiere modificaciones.
6	DASI	Recibe la Política Informática autorizada por el Despacho Superior y traslada al Jefe de Informática solicitando la implementación.
7	Jefe de Informática	Finaliza cuando recibe la Política Informática autorizada por el Despacho Superior y la implementa.
Registro de la formulación de la Política Informática:		
1. Política Informática autorizada por Despacho Superior. 2. Oficios de traslado de documentación y coordinaciones. 3. Correos electrónicos.		



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

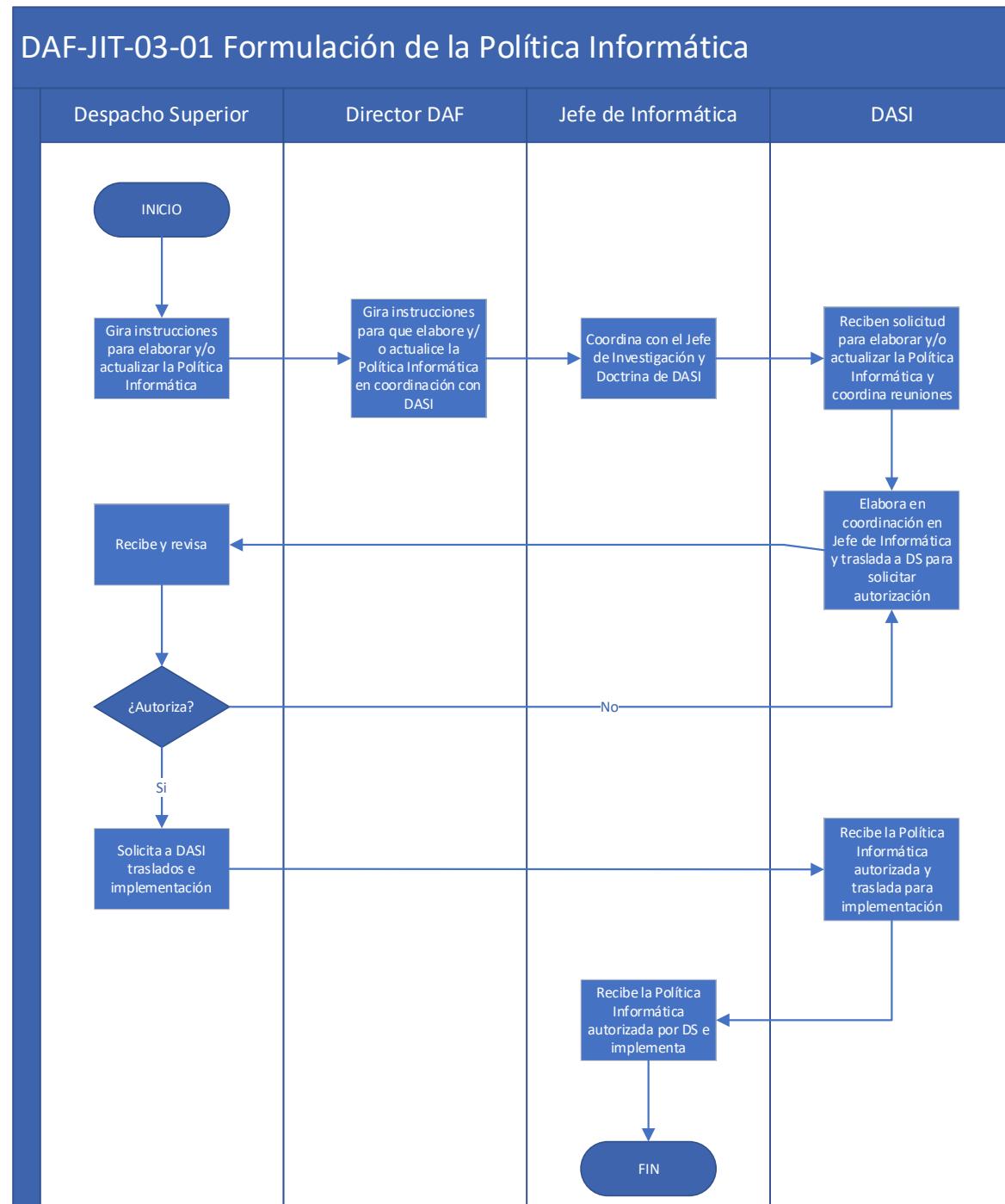
Código: MNP-DAF-JIT-02

Versión: 02

Vigencia: 27ENE2025

Página: 54 de 58

Diagrama de Flujo





Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 55 de 58

IX. DIVULGACIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos será socializado por medio de copia digital con los integrantes de la Dirección Administrativa y Financiera, con el fin de informarles sobre los procesos y procedimientos que deben seguir para el cumplimiento de sus funciones. Además, se compartirá con el Jefe de Investigación y Doctrina de la Dirección de Análisis y Seguimiento Interno para el control de su base de datos, y con la Encargada de la Unidad de Acceso a la Información Pública para su publicación en el portal web institucional, tanto en formato físico como digital.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 56 de 58

X. REFERENCIAS

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad, Decreto Número 18-2008 del Congreso de la República.
- Ley del Organismo Judicial, Decreto Número 02-89 del Congreso de la República.
- Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad, Acuerdo Gubernativo Número 166-2011.
- Reglamento Interior de Personal de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad. Acuerdo Gubernativo Número 001-2018.
- Política Institucional de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad PI-IGSNS/2023-2027.
- Código de Probidad, Ética y Transparencia de la Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad.



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 57 de 58

XI. ANEXOS

A. Glosario de Términos

ACRÓNIMO	SIGNIFICADO
CLICKS	Pulsación que se hace mediante un dispositivo apropiado
DAF	Dirección Administrativa y Financiera
DHCP	Protocolo de configuración dinámica de host
DNS	Sistema de Nombres de Dominio
DS	Despacho Superior.
ICMP	Protocolo de control de mensajes de Internet
IGSNS	Inspectoría General del Sistema Nacional de Seguridad
IP	Dirección única que identifica a un dispositivo
KERBEROS	Protocolo de autenticación de redes de ordenador
LDAP	Protocolo Ligero de Acceso a Directorios
PI	Plan Institucional
SNS	Sistema Nacional de Seguridad
STCNS	Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad
Vo.Bo.	Visto Bueno



Manual de Normas y Procedimientos de la Jefatura de Informática

Código: MNP-DAF-JIT-02
Versión: 02
Vigencia: 27ENE2025
Página: 58 de 58

B. Definición de Códigos de Procedimientos

Codificación de las Direcciones de la IGSNS

Dirección	Puesto	Código
DS	Inspector General	DS-IG
DS	Subinspector General	DS-SG
DAF	Director Administrativo y Financiero	DAF-DIR
DAF	Jefe de Presupuesto	DAF-JPR
DAF	Jefe de Tesorería	DAF-JTE
DAF	Jefe de Contabilidad	DAF-JCT
DAF	Jefe de Compras	DAF-JCM
DAF	Jefe de Almacén	DAF-JAL
DAF	Jefe de Inventarios	DAF-JIV
DAF	Jefe de Informática	DAF-JIT
DAF	Repcionista	DAF-REC
DAF	Piloto	DAF-PIL
DAF	Mensajero	DAF-MSJ
DAF	Conserje	DAF-CSJ

C. Registro Documental

Versión	Fecha de Aprobación	Número de Acuerdo	Estado
1	27 de octubre de 2020	028-2020	Vigente

