Procuraduría General de la Nación

Procuraduría General de la Nación

UNIDAD DE INFORMÁTICA

Manual de Normas y Procedimientos
Aprobado por el Procurador General de la Nación
Según Acuerdo 422-2022 de fecha
Guatemala, 15 de diciembre de 2022

Procuraduría General de la Nación

ACUERDO 422-2022
Guatemala, 15 de diciembre de 2022.

EL PROCURADOR GENERAL DE LA NACIÓN

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 252 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el Decreto 512 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas, el Procurador General de la Nación ejerce la representación del Estado de Guatemala y es el jefe de la Procuraduría General de la Nación.

CONSIDERANDO:

Que el Decreto 512 del Congreso de la República de Guatemala y sus respectivas reformas, establece que el Procurador General de la Nación, como máxima autoridad debe promover las gestiones necesarias, así como los parámetros y lineamientos de trabajo que sean necesarios para el correcto funcionamiento de la Institución.

CONSIDERANDO:

Que mediante Acuerdo número 39-2021 de fecha 31 de mayo de 2021, fue aprobada la actualización del **"Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Informática"**, y en virtud que la Unidad de Informática de la Procuraduría General de la Nación, ha realizado una actualización del manual mencionado con anterioridad, cumpliendo con los lineamientos establecidos en la Guía para Elaboración de Manuales de Normas y Procedimientos de esta Institución, **es procedente** emitir la disposición legal que apruebe la actualización del manual antes descrito, para que pueda ser aplicado en el desarrollo de las funciones de dicha dependencia Institucional.

POR TANTO:

Con fundamento en el Artículo 252 de la Constitución Política de la República de Guatemala; y en uso de las facultades que le confieren los artículos: 1, 2, 13, 14 del Decreto 512 y sus reformas; 1, 2, 4 del Decreto 119-96 ambos los decretos del Congreso de la República de Guatemala; Acuerdo Gubernativo 26 de la Presidencia de la República de Guatemala de fecha 18 de mayo de 2022; numeral 1.10 de las Normas Generales de Control Interno Gubernamental, de la Contraloría General de Cuentas.

ACUERDA:

Artículo 1. Aprobar la actualización del **"Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Informática"**, elaborado por la Unidad de Informática de esta Institución, el cual está compuesto de 131 páginas, mismas que forman parte del presente Acuerdo, las que se numeran y sellan.

Artículo 2. Se deroga el Acuerdo del Procurador General de la Nación número 39-2021 de fecha 31 de mayo de 2021.

Artículo 3. El presente Acuerdo surte sus efectos inmediatamente. **Notifíquese.**

Abogado Wuelmer Ubener Gómez González
Procurador General de la Nación

Licenciada Kelyn Yomara Gordón Acevedo
Secretaria General

PGN	**PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN GUATEMALA, C.A.**		**DE USO INTERNO**
VIGENCIA: Diciembre 2022	**CÓDIGO:** PGN/UDI-MNP-16(01)-2022	**VERSIÓN: ACTUALIZACIÓN** **FECHA:** 15/12/2022	**PÁGINA:** 1 de 131
ALCANCE: UNIDAD DE INFORMÁTICA UNIDADES ADMINISTRATIVAS Y SUSTANTIVAS DE LA PGN A NIVEL NACIONAL			
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA			

ETAPAS	NOMBRE Y CARGO	FIRMA	FECHA
JEFATURA DE LA DEPENDENCIA INTERESADA:	Inga. Silvia Rossana Cruz Rodríguez Jefe de Informática		15/12/2022
REVISIÓN TÉCNICA:	Lcda.M.A. Annygret Vasquez Montenegro Directora de Planificación		15/12/2022
APROBADO POR:	Abogado Wuelmer Ubener Gómez González Procurador General de la Nación		15/12/2022

Índice

1. Lista de distribución del manual 5
2. Registro o control de revisiones 5
3. Introducción 6
4. Definiciones o conceptos 6
   4.1. Acrónimos 7
5. Base legal 7
6. Objetivo del manual 8
7. Generalidades del manual 9
8. Actualización del manual 9
9. Alcance o áreas de aplicación 10
10. Políticas y/o normas 10
11. Responsabilidades 10
12. Descripción de procedimientos 21
   12.1 Matriz del procedimiento de recepción de documentos 21
   A. Diagrama de flujo del procedimiento de recepción de documentos 22
   12.2 Matriz del procedimiento de elaboración de oficios 23
   A. Diagrama de flujo del procedimiento de elaboración de oficios 24
   12.3 Matriz del procedimiento de solicitud de solvencia informática 25
   A. Diagrama de flujo del procedimiento de solicitud de solvencia informática 26
   12.4 Matriz del procedimiento de soporte técnico presencial 27
   A. Diagrama de flujo del procedimiento de soporte técnico presencial 28
   12.5 Matriz del procedimiento de soporte técnico vía remota 29
   A. Diagrama de flujo del procedimiento de soporte técnico vía remota 30
   12.6 Matriz del procedimiento de configuración de software 31
   A. Diagrama de flujo del procedimiento de configuración de software 32
   12.7 Matriz del procedimiento de instalación de cableado estructurado de voz y/o datos 33
   A. Diagrama de flujo del procedimiento de instalación de cableado estructurado de voz y/o datos 35
   12.8 Matriz del procedimiento de copia de seguridad de equipo de cómputo 36
   A. Diagrama de flujo del procedimiento de copia de seguridad de equipo de cómputo 37
   12.9 Matriz del procedimiento de mantenimiento preventivo de equipo de cómputo 38
   A. Diagrama de flujo del procedimiento de mantenimiento preventivo de equipo de cómputo 39
   12.10 Matriz del procedimiento de diagnóstico o reparación de equipo de cómputo 40
   A. Diagrama de flujo del procedimiento de diagnóstico o reparación de equipo de cómputo 42
   12.11 Matriz del procedimiento para dictamen de baja a equipo de cómputo 44
   A. Diagrama de flujo del procedimiento para dictamen de baja a equipo de cómputo 45
   12.12 Matriz del procedimiento de creación de correo electrónico 46
   A. Diagrama de flujo del procedimiento de creación de correo electrónico 47
   12.13 Matriz del procedimiento para determinar la factibilidad de la creación de un sistema 48
   A. Diagrama de flujo del procedimiento para determinar la factibilidad de la creación de un sistema 49

12.14 Matriz del procedimiento de toma de requerimientos para la creación de un sistema 50
A. Diagrama de flujo del procedimiento de toma de requerimientos para la creación de un sistema 52
12.15 Matriz del procedimiento de análisis y diseño para la creación de un sistema 54
A. Diagrama de flujo del procedimiento de análisis y diseño para la creación de un sistema 56
12.16 Matriz del procedimiento de programación de un sistema 57
A. Diagrama de flujo del procedimiento de programación de un sistema 59
12.17 Matriz del procedimiento de pruebas técnicas para un sistema 61
A. Diagrama de flujo del procedimiento de pruebas técnicas para un sistema 62
12.18 Matriz del procedimiento de pruebas de usuario para un sistema 63
A. Diagrama de flujo del procedimiento de pruebas de usuario para un sistema 65
12.19 Matriz del procedimiento de implementación o puesta en marcha de un sistema 67
A. Diagrama de flujo del procedimiento de implementación o puesta en marcha de un sistema 68
12.20 Matriz del procedimiento para atención a incidencias de sistemas de producción 69
A. Diagrama de flujo del procedimiento para atención a incidencias de sistemas de producción 70
12.21 Matriz del procedimiento de mantenimiento de sistemas en producción de la PGN 71
A. Diagrama de flujo del procedimiento de mantenimiento de sistemas en producción de la PGN 73
12.22 Matriz del procedimiento de copia de seguridad de base de datos 74
A. Diagrama de flujo del procedimiento de copia de seguridad de base de datos 75
12.23 Matriz del procedimiento de atención de solicitud de información de base de datos 76
A. Diagrama de flujo del procedimiento de atención de solicitud de información de base de datos 77
12.24 Matriz del procedimiento de acceso físico al centro de datos de la PGN sede central 78
A. Diagrama de flujo del procedimiento de acceso físico al centro de datos de la PGN sede central 80
12.25 Matriz del procedimiento de solicitud de instalación de nueva extensión telefónica en la sede central de la PGN..... 81
A. Diagrama de flujo del procedimiento de solicitud de instalación de nueva extensión telefónica en la sede central de la PGN 82
12.26 Matriz del procedimiento de solicitud de permisos de navegación de red e internet para usuarios de la sede central de la PGN 83
A. Diagrama de flujo del procedimiento de solicitud de permisos de navegación de red e internet para usuarios de la sede central de la PGN 85
12.27 Matriz del procedimiento de configuración de servidor físico o virtual de la PGN 87
A. Diagrama de flujo del procedimiento de configuración de servidor físico o virtual de la PGN 88
12.28 Matriz del procedimiento de solicitud de acceso remoto por Red Privada Virtual 89
A. Diagrama de flujo del procedimiento de solicitud de acceso por Red Privada Virtual 90
12.29 Matriz del procedimiento de mantenimiento de equipos del centro de datos de la PGN sede central 91
A. Diagrama de flujo del procedimiento de mantenimiento de equipos del centro de datos de la PGN sede central..... 93
12.30 Matriz del procedimiento de manejo de incidentes de servicios informáticos de la PGN 95
A. Diagrama de flujo del procedimiento de manejo de incidentes de servicios informáticos 96
12.31 Matriz del procedimiento de amenaza informática 97
A. Diagrama de flujo del procedimiento de amenaza informática 98

12.32 Matriz del procedimiento de solicitud de recursos compartidos de la PGN 99
A. Diagrama de flujo del procedimiento de solicitud de recursos compartidos de la PGN 100
12.33 Matriz del procedimiento de solicitud de usuarios para plataforma externa 101
A. Diagrama de flujo del procedimiento de solicitud de usuarios para plataforma externa 102
12.34 Matriz del procedimiento de implementación de nuevas tecnologías para la PGN 104
A. Diagrama de flujo del procedimiento de implementación de nuevas tecnologías de la PGN 106
13. Anexos 109

1. LISTA DE DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL

El Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Informática de la Procuraduría General de la Nación, ha sido distribuido de la siguiente manera:

NÚM.	NOMBRE DEL ÁREA	RESPONSABLE	TIPO DE DOCUMENTO
1	Despacho Superior	Procurador General de la Nación	Copia certificada
2	Secretaría General	Secretario(a) General	Original
3	Dirección de Planificación	Director de Planificación	Copia certificada
4	Unidad de Informática	Jefe de Informática	Copia certificada
5	Auditoría Interna	Auditor Interno	Copia del original
6	Inspectoría General	Jefe de Inspectoría General	Copia del original

Este ejemplar del Manual de Normas y Procedimientos es propiedad de la Procuraduría General de la Nación, y ha consignado un ejemplar original para su resguardo en la Secretaría General de esta Procuraduría, copia certificada y copia del original de acuerdo con la lista que antecede. Además, la Dirección de Planificación tendrá la versión electrónica en formato PDF, y junto con el área interesada serán las únicas que tendrán la versión en formato Word para futuras modificaciones.

2. REGISTRO O CONTROL DE REVISIONES

NÚM.	PÁGINA REVISADA	DESCRIPCIÓN	FECHA	PUESTO
1	TODAS	ORIGINAL	09/04/2015	Jefe Unidad de Informática
2	TODAS	ACTUALIZACIÓN	10/12/2018	Jefe de Informática
3	TODAS	ACTUALIZACIÓN	11/05/2021	Jefe de Informática
4	TODAS	ACTUALIZACIÓN	15/12/2022	Jefe de Informática

3. INTRODUCCIÓN

La Unidad de Informática es la dependencia de la Procuraduría General de la Nación encargada de normar, planificar, ejecutar y velar por el desarrollo tecnológico de la institución, enfocándose en brindar servicios informáticos que permitan mejorar la eficiencia de las personas que realizan las funciones sustantivas y administrativas de la institución.

Procedente de lo anterior, se elabora el presente Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Informática de la Procuraduría General de la Nación con el fin de contar con un instrumento que contribuya a comprender las actividades y procesos de esta unidad, es decir, una guía de las actividades para el personal de la misma y para los usuarios a los cuales se prestan servicios informáticos en las dependencias de la PGN a nivel nacional.

Cada procedimiento contiene un detalle ordenado de las actividades, normas y políticas que se deben cumplir para el mejor desempeño de las actividades y servicios informáticos en la Procuraduría General de la Nación a nivel nacional.

4. DEFINICIONES O CONCEPTOS

Cuando los términos indicados a continuación figuren en el contenido del presente Manual, tendrán el significado siguiente:

Antivirus: Software que al instalarlo en un equipo de cómputo detecta, tanto los virus informáticos residentes en el equipo y permite eliminarlos, como aquellos que intentan instalarse por primera vez y les bloquea el ingreso al mismo.

Base de datos: Repositorio en el que se almacenan los datos generados durante la gestión de casos y expedientes en los procesos sustantivos o administrativos de la PGN, organizándolos de tal manera que se facilita su consulta posterior.

Centro de Datos: Espacio físico con medidas de seguridad, en el cual, se encuentran instalados servidores, equipos de redes, equipos de telecomunicaciones y servicios de internet de la PGN.

Copias de seguridad: Respaldo de información de archivos virtuales y de base de datos, que se almacenan en dispositivos electrónicos secundarios.

Correo electrónico: Servicio informático que permite, al personal de la PGN, el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónicos, tanto a lo interno de la institución, como a lo externo de la misma.

Equipo de cómputo: Todos los equipos electrónicos y dispositivos de comunicación que pertenecen a la Institución: CPU, monitores, teclados, mouses, impresoras, multifuncionales, fotocopiadoras, computadoras portátiles, etc.

Incidente: Es una falla repentina en el funcionamiento de los equipos de cómputo, sistemas de información o servicios informáticos la cual, puede afectar la disponibilidad de los mismos.

Infraestructura informática: Conjunto de componentes informáticos (servidores, aplicaciones de software, redes, etc.) que permiten el funcionamiento de los sistemas de información y los servicios informáticos de la PGN.

Internet: Red global de computadoras que permite el acceso a una diversidad de información y servicios informáticos a través de páginas web, a los cuales se accede utilizando un navegador.

Jefatura: Entiéndase Jefe de la Unidad de Informática

Mantenimiento preventivo: Es el mantenimiento que se le hace a un equipo de cómputo con el objetivo de prevenir cualquier incidente y alargar su vida útil.

Monitoreo: Vigilar el comportamiento de algún servicio informático de forma manual o por medio de un software informático, con el fin de detectar y prevenir cualquier anomalía sobre el servicio informático que se encuentra observando.

Navegador o navegador web: Software que se instala en los equipos de cómputo para poder acceder a internet y facilita la búsqueda de información en dicha red global.

Recurso compartido: Espacio de almacenamiento configurado en la red, con permisos y credenciales según solicitud del Usuario PGN, para que las dependencias de la PGN almacenen y compartan información digital.

Web Master: Programador de software especializado en el desarrollo de sitios web, es responsable de mantenerlos actualizados y disponibles para su consulta a través de la internet.

4.1. ACRÓNIMOS

1	**PGN**	Procuraduría General de la Nación
2	**RPV**	Red Privada Virtual
3	**SINACIG**	Sistema Nacional de Control Interno Gubernamental

5. BASE LEGAL

ENTIDAD	DOCUMENTO
Asamblea Nacional Constituyente	• Constitución Política de la República de Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala	• Decreto 512 Ley Orgánica del Ministerio Público. • Decreto 13-76, Código Penal.
Contraloría General de Cuentas	• Acuerdo Interno A-028-2021 Sistema Nacional de Control Interno Gubernamental (SINACIG)
Procuraduría General de la Nación	• Acuerdo 024-2017, Reconocimiento de la Unidad de Informática. • Acuerdo 025-2017, Organigrama de la Procuraduría General de la Nación. • Acuerdo 026-2017, Reglamento Orgánico Interno de la Procuraduría General de la Nación. • Acuerdo 59-2019 Misión, Visión, Principios y Valores de la Procuraduría General de la Nación • Acuerdo 59-2020 Política de Actividades de Capacitación • Acuerdo 61-2020 Política de Control Interno • Acuerdo 108-2020, Reglamento de Personal de la Procuraduría General de la Nación. • Acuerdo 20-2022, Código de Ética de la Procuraduría General de la Nación. • Acuerdo 45-2022, Política Anticorrupción. • Acuerdo 54-2022, Política de Comunicación, Manejo y Salvaguarda de Información. • Acuerdo 64-2022, Reglamento del Código de Ética de la Procuraduría General de la Nación.

6. OBJETIVO DEL MANUAL

El presente Manual de Normas y Procedimientos, tiene como objetivo ser un instrumento administrativo de orientación para el usuario de la Unidad de Informática de la Procuraduría General de la Nación a los cuales se les provee servicios informáticos, de utilidad para la gestión interna de la institución y el correcto desarrollo de las labores del personal de la Unidad de Informática.

Además, ser una fuente de información oficial para todo el personal de la Procuraduría General de la Nación a nivel nacional, exponiendo de forma clara y sencilla cada actividad, las políticas y normas que son los lineamientos que se deben cumplir para el mejor desempeño de las actividades que se realizan en cada uno de los procedimientos.

OBJETIVO GENERAL

Proponer un instrumento que contribuya a comprender las actividades y procesos de esta unidad y para los usuarios a los cuales se prestan servicios informáticos en las dependencias de la PGN a nivel nacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Proporcionar una guía técnica de como ejecutar y realizar las atribuciones y actividades primordiales que corresponden a la Unidad de Informática de la Procuraduría General de la Nación.

2. Establecer las actividades de cada proceso, normas, políticas y lineamientos automatizados para brindar orden, líneas de autoridad y canales de comunicación de la Unidad de Informática de la institución.

3. Distinguir las actividades y procedimientos para evitar la duplicidad y traslape de funciones que ejecuta la Unidad de Informática de la Procuraduría General de la Nación.

7. GENERALIDADES DEL MANUAL

a. El presente Manual del Normas y Procedimientos, describe las normas, procesos y procedimientos de la Unidad de Informática de la Procuraduría General de la Nación.

b. Las políticas, normas, procedimientos y demás aspectos referidos en el presente manual, se aplican a las actividades relacionadas con las funciones del personal de la Unidad de Informática y la prestación de servicios informáticos que se ejecutan en la institución a nivel nacional, siendo estas responsabilidades de la Unidad de Informática.

c. El cumplimiento de los procedimientos establecidos en este manual es obligatorio para el personal de la Unidad de Informática, en virtud de la validación que consta en las firmas de los responsables de su elaboración, revisión y autorización.

d. Una vez esté aprobado el manual por el Procurador General de la Nación, por medio de Acuerdo, es responsabilidad del Jefe realizar la socialización con el personal de la dependencia. De conformidad con el artículo 10 de la Ley del Acceso a la Información Pública, se realizará la publicación en el sitio web oficial de la PGN.

8. ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

a. Este documento ha sido discutido, aceptado y/o modificado por el personal de la Unidad de Informática, revisado por el jefe de la Unidad de Informática; entra en vigencia con la aprobación del Procurador General de la Nación por medio de Acuerdo.

b. El manual será revisado y actualizado cuando se presenten circunstancias que así lo justifiquen y para facilitar su actualización las páginas del mismo serán intercambiables.

c. Las modificaciones y revisiones podrán realizarse por iniciativa del jefe de la Unidad de Informática, razonando sus causas, o por instrucciones del Despacho Superior de la PGN.

9. ALCANCE O ÁREAS DE APLICACIÓN

a. El contenido del presente documento, es aplicable a todo el personal de la PGN en su Sede Central y Delegaciones en todo el territorio nacional, cuando se trate de servicios informáticos dentro y fuera de sus instalaciones en todo el territorio guatemalteco.

b. Las políticas, normas, procedimientos, criterios y demás aspectos referidos en el presente manual deben ser aplicadas por el personal de la Unidad de Informática en el desempeño de sus actividades.

c. Cualquier disposición contraria a lo establecido en las leyes que rigen a la PGN, no tendrá validez alguna y deberá ser sometida a revisión y/o enmienda en el momento que sea aplicada.

10. POLÍTICAS Y/O NORMAS

a. En la Unidad de Informática únicamente se configuran equipos que pertenecen a la Procuraduría General de la Nación.

b. Para dar de baja un servicio informático, el Departamento de Recursos Humanos o la Jefatura de la dependencia interesada deberá enviar la solicitud a la Unidad de Informática por medio de correo electrónico u oficio.

c. Si un correo electrónico institucional se nota sin actividad por tres meses, por seguridad informática se requerirá por medio de oficio a la Jefatura de la dependencia de la PGN a la que pertenece el correo electrónico, que informe si la cuenta de correo electrónico es necesaria, además, se le informará que transcurridos 5 días hábiles después de la emisión del oficio, al no recibir ninguna respuesta de la dependencia de la PGN se estará cerrando la cuenta de correo electrónico.

11. RESPONSABILIDADES

Jefatura:

a. Dirigir la planificación de la Unidad de Informática para el desarrollo tecnológico de la Institución.

b. Coordinar con los profesionales(es), auxiliar(es), técnico(s), asistente y secretaria de la Unidad de Informática, la supervisión de las actividades de servicios informáticos que realizan en las diferentes dependencias de la PGN.

c. Asesorar a las autoridades de la Procuraduría General de la Nación en materia de implementación de nuevas tecnologías de la información.

d. Aprobar la arquitectura de los sistemas de información, que sea más adecuada para la PGN, tomando en cuenta la evolución tecnológica y la introducción continua de nuevos productos tecnológicos en el mercado.

e. Promover la investigación, evaluación y puesta en marcha de nuevos proyectos tecnológicos que permitan optimizar los procesos sustantivos y de apoyo en la Procuraduría General de la Nación.

f. Aprobar las estrategias de redes y comunicaciones, y dirigir su implementación en la PGN a nivel nacional.

g. Aprobar las estrategias del soporte técnico informático, que se brinda al personal de la PGN a nivel nacional para asegurar el buen funcionamiento de los equipos de cómputo y telecomunicaciones, así como al uso de los sistemas informáticos.

h. Otras actividades relacionadas con sus funciones, que solicite el Procurador General de la Nación.

Asistente:

a. Brindar apoyo al personal de la Unidad de Informática en todos los procesos administrativos de esta Unidad.

b. Apoyar a la Jefatura en la elaboración y revisión de documentos de la Unidad Informática, que se le solicite.

c. Prestar asistencia técnica para la gestión de la documentación administrativa de esta Unidad.

d. Participar en reuniones de trabajo programadas por la Unidad, llevando minuta respectiva para registrar los temas y puntos más importantes que se trataron en una reunión.

e. Llevar la agenda de la Jefatura, para contar con una programación de las fechas de reuniones o entrega de oficios, en respuesta de las solicitudes de las dependencias de la PGN o entidades externas.

f. Acudir a los órganos jurisdiccionales u otras instituciones de Estado para entregar y recibir informes, oficios, memoriales, providencias o notificaciones, cuando el caso lo amerite.

g. Solicitar al personal de la Unidad de Informática la información de las acciones realizadas en forma digital con fines de preparación de información estadística que soliciten las diferentes dependencias de la PGN o entidades externas.

h. Reunir la información que le solicite la Jefatura para la realización del plan de trabajo anual de esta Unidad.

i. Coordinar la logística de las distintas reuniones del personal de la Unidad de Informática con dependencias de la PGN o entidades externas (reservar el espacio de la reunión, convocar a los asistentes, preparar material, etc.).

j. Apoyo en el seguimiento administrativo a los procesos de renovación de servicios informáticos de la PGN.

k. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

l. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

m. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

Secretaria:

a. Recibir y trasladar la correspondencia de la Unidad de Informática, de las diferentes dependencias de la PGN o entidades externas.

b. Llevar el control de la correspondencia recibida y enviada de las distintas dependencias institucionales de la PGN.

c. Redactar y dar trámite a los oficios y documentos de la Unidad de Informática que sean necesarios, como solicitudes de almacén, solicitud de transportes, etc.

d. Organizar y mantener actualizado el archivo de la Unidad de Informática asegurando la custodia de los documentos.

e. Recibir y trasladar las llamadas al personal de la Unidad de Informática según corresponda.

f. Atender con respeto y cortesía a los usuarios que se presentan a la Unidad de Informática y trasladar los requerimientos al personal de la Unidad de Informática según corresponda.

g. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

h. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

i. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

Auxiliar (Soporte):

a. Coadyuvar en la planificación y coordinación de la ejecución de las acciones de asistencia técnica para dar respuesta a los requerimientos del personal de la PGN, con relación al uso de sus equipos de cómputo y herramientas de software.

b. Ayudar en la coordinación y supervisión de la elaboración de los dictámenes técnicos de acuerdo a las solicitudes de necesidades de los usuarios de la PGN, sobre la actualización de equipo de cómputo y herramientas de software.

c. Asistir en la planificación y coordinación de la ejecución de las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo y herramientas de software de la PGN.

d. Proponer planes y proyectos para la implementación de herramientas que agilicen y mejoren continuamente el soporte técnico informático que se brinda a los usuarios de la PGN.

e. Colaborar en la coordinación de la instalación y configuración de las herramientas de software requeridas por los usuarios de la PGN.

f. Orientar a los usuarios de la PGN en el manejo adecuado del equipo de cómputo y herramientas de software.

g. Asistir cuando sea requerido por la Jefatura, en la instalación y configuración de cableado estructurado de voz y/o datos en las dependencias de la PGN.

h. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

i. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

j. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

Técnico (Soporte):

a. Brindar asistencia técnica para dar respuesta a los requerimientos del personal de la PGN, con relación al uso de sus equipos de cómputo y herramientas de software.

b. Elaborar los dictámenes técnicos de acuerdo a las solicitudes y necesidades de actualización de equipos de cómputo y herramientas de software de la PGN.

c. Ejecutar las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de cómputo y herramientas de software de la institución.

d. Implementar herramientas que agilicen y mejoren continuamente el soporte técnico informático que se brinda a los usuarios de la PGN.

e. Instalar y configurar las herramientas de software requeridas por los sistemas de información de la PGN.

f. Orientar al personal de la PGN en el manejo adecuado del equipo de cómputo.

g. Asistir cuando sea requerido por la Jefatura en la instalación y configuración de cableado estructurado de voz y/o datos en las dependencias de la PGN.

h. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

i. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

j. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

Asistente (Soporte):

a. Recibir e informar al Auxiliar (Soporte) de las solicitudes de soporte técnico informático del personal de la PGN.

b. Informar al personal de la PGN sobre los procesos que deben seguir para la solicitud de los servicios de asistencia técnica informática.

c. Llevar el control de los documentos generados de los servicios de asistencia técnica informática de la Unidad de Informática en la PGN.

d. Organizar y mantener actualizado el archivo de servicios de asistencia técnica informática de la Unidad de Informática.

e. Apoyar y darle seguimiento a las llamadas, correos y oficios generados por la asistencia técnica informática de la PGN.

f. Atender con respeto y cortesía a los usuarios de la PGN que solicitan servicios de asistencia técnica informática.

g. Apoyar en la sensibilización al usuario de la PGN en temas de uso de herramientas de software informáticas de la PGN.

h. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

i. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

j. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas):

a. Definir la arquitectura, estrategias y metodologías para el diseño, desarrollo e implementación de los sistemas informáticos de la PGN.

b. Asistir en la coordinación de la toma de requerimientos y necesidades de información de los sistemas informáticos de la institución.

c. Coadyuvar en la coordinación del desarrollo de las aplicaciones informáticas velando que se cumplan los requerimientos de los usuarios de la PGN y el uso de la arquitectura de software establecida como estándar en la PGN.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN SECRETARÍA GENERAL GUATEMALA, C.A.

d. Ayudar en la coordinación para elaborar la documentación técnica y manuales de cada sistema informático de la PGN.

e. Apoyar en la planificación y coordinación las pruebas finales de los sistemas informáticos de la PGN.

f. Contribuir en la solución de dudas de los usuarios de la PGN sobre el uso de los sistemas informáticos de la PGN.

g. Analizar y evaluar la factibilidad de la implementación de nuevos proyectos tecnológicos de sistemas de información en la PGN.

h. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

i. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

j. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

Auxiliar (Programador de Sistemas):

a. Implementar las estrategias y metodologías para el análisis, diseño y desarrollo de los módulos de los sistemas de información de la PGN.

b. Apoyar en los procesos de identificación de requerimientos y necesidades de información de los usuarios de la PGN.

c. Analizar, diseñar, programar e implementar los módulos de los sistemas de información de la PGN.

d. Elaborar la documentación técnica y manuales de usuario de los sistemas informáticos de la institución.

e. Implementar los diferentes ambientes para el desarrollo, pruebas e implementación de los sistemas informáticos de la institución.

f. Realizar el mantenimiento de los sistemas informáticos de la PGN en casos en que sea necesario y factible.

g. Asegurar la sistematización de los mecanismos de monitoreo para las diferentes actividades operacionales de los sistemas de información de la institución.

h. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

i. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

j. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN DESPACHO SUPERIOR GUATEMALA, C.A.

Técnico (Programador de Sistemas):

a. Implementar la arquitectura y estrategias para el diseño de los sistemas informáticos de la institución.
b. Implementar las estrategias y metodologías para el análisis, diseño y desarrollo de los módulos de los sistemas de información de la PGN.

c. Coadyuvar en el desarrollo e implementación de los módulos de los sistemas de información de la PGN.

d. Asistir para complementar la toma de requisitos funcionales y no funcionales de los sistemas informáticos de la institución.

e. Apoyar en la elaboración de la documentación técnica y manuales de usuario de los sistemas informáticos de la institución.

f. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

g. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

h. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

Técnico (Web Master):

a. Analizar, diseñar y desarrollar nuevos sitios web de la PGN, así como otros sistemas de apoyo que se utilizan de forma interna por los usuarios de la PGN.

b. Desarrollar e implementar los sitios web de la PGN según el diseño gráfico proporcionado por la Unidad de Comunicación Social.

c. Diseñar e implementar la estructura de los sitios web de la PGN, organizando el contenido visual de manera intuitiva y amigable para facilitar su uso.

d. Diseñar e implementar la programación de los sitios web de la institución.

e. Velar por el funcionamiento correcto de los sitios web de la institución y apoyar en la administración de los mismos.

f. Elaborar la documentación técnica y manuales de usuario de los sitios web de la PGN.

g. Efectuar el mantenimiento a los sitios web de la institución.

h. Brindar asistencia técnica al personal de la PGN en relación a la administración de contenidos de las páginas web de la institución.

i. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

j. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

k. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

Técnico (Base de datos):

a. Asistir en la administración y definir la estructura de las bases de datos de la PGN.

b. Verificar la integridad, confiabilidad y disponibilidad de la información de las bases de datos de los sistemas de la PGN.

c. Elaborar los scripts adecuados para las bases de datos de la PGN.

d. Crear las bases de datos que expresen las necesidades de la institución.

e. Proponer políticas de contingencias: predictivas, preventivas y correctivas para las bases de datos de la institución.

f. Elaborar y mantener actualizada la documentación técnica para las bases de datos de cada sistema informático de la PGN.

g. Efectuar los cambios de la estructura de base de datos de la PGN

h. Ejecutar la migración de las estructuras de las bases de datos a los nuevos sistemas de la PGN, en los casos en donde sea factible.

i. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

j. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

k. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática):

a. Ejecutar el plan de trabajo para la implementación de la infraestructura de servidores, redes, telecomunicaciones, servicios y seguridad informática de la institución.

b. Diseñar, implementar y dar seguimiento a los servicios informáticos de la institución, con tecnología sustentable.

c. Apoyar en la coordinación de la planificación, diseño, implementación y administración de los servidores informáticos de la PGN, tanto en ambientes físicos como virtuales.

d. Coadyuvar en la formulación de las políticas de accesos a los servidores de la PGN.

e. Ayudar en la programación del monitoreo permanente y la optimización del rendimiento de los servicios informáticos de la PGN.

f. Evaluar, formular e informar a la Jefatura sobre la factibilidad de la implementación de nuevos proyectos tecnológicos de infraestructura informática para la institución y la interoperabilidad con otras instituciones u organizaciones.

g. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

h. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

i. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

Auxiliar (Redes y Telecomunicaciones):

a. Apoyar en el diseño de la arquitectura de redes y telecomunicaciones de la institución.

b. Proponer estándares de trabajo para la arquitectura de redes y telecomunicaciones de la PGN.

c. Ejecutar la evaluación de flujos de información entre los componentes definidos en la arquitectura de redes y telecomunicaciones de la institución.

d. Crear e implementar el plan de la arquitectura de red y telecomunicaciones de la institución.

e. Recomendar la implementación de tecnologías para tener una arquitectura de red segura en la PGN.

f. Evaluar e identificar vulnerabilidades en la red de la institución y tomar acción para mitigar los impactos potenciales.

g. Determinar acciones predictivas, preventivas y correctivas de la infraestructura de redes y telecomunicaciones de la institución.

h. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

i. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

j. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

Auxiliar (Servidores):

a. Diseñar, implementar y dar seguimiento a los servicios informáticos de la institución, con tecnologías sustentables en las diferentes dependencias de la PGN.

b. Planificar, diseñar, implementar y apoyar en la administración de los servidores de la PGN, tanto en ambientes físicos como virtuales.

c. Crear las copias de seguridad de datos de los servicios informáticos de la PGN.

d. Ejecutar las actualizaciones de los sistemas operativos de la PGN, y los cambios de configuración.
e. Monitorear y optimizar el rendimiento de los servicios informáticos de la institución.

f. Elaborar la documentación técnica de la configuración de los servicios informáticos de la PGN.

g. Programar y ejecutar las evaluaciones para identificar las vulnerabilidades en los servidores de la PGN e implementar las acciones predictivas, preventivas y correctivas.

h. Proponer políticas de contingencia para los servicios informáticos de la institución.

i. Programar y gestionar el mantenimiento predictivo y preventivo de los equipos del centro de datos de la PGN.

j. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

k. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura sobre las actividades relacionas con el cargo.

l. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

Auxiliar (Seguridad Informática):

a. Apoyar en la implementación del plan de trabajo de seguridad informática de la PGN.

b. Implementar servicios de seguridad informáticos en la institución con tecnologías sustentables a la PGN.

c. Proponer políticas predictivas y correctivas de seguridad informática en la institución.

d. Implementar y apoyar en la administración de herramientas para la seguridad informática de la institución.

e. Realizar el monitoreo de la seguridad informática en la PGN.

f. Mantener actualizada la documentación, y el registro de incidencias y soluciones de la seguridad informática en la institución.

g. Concientizar a los usuarios de la PGN en seguridad informática en coordinación con las dependencias de la PGN correspondientes según sea necesario.

h. Acordar con la jefatura la solución de los asuntos relacionados con el cargo.

i. Mantener permanentemente informado y de manera oportuna a la jefatura obre las actividades relacionas con el cargo.

j. Todas aquellas actividades relacionadas con el cargo que le sean asignadas por el jefe.

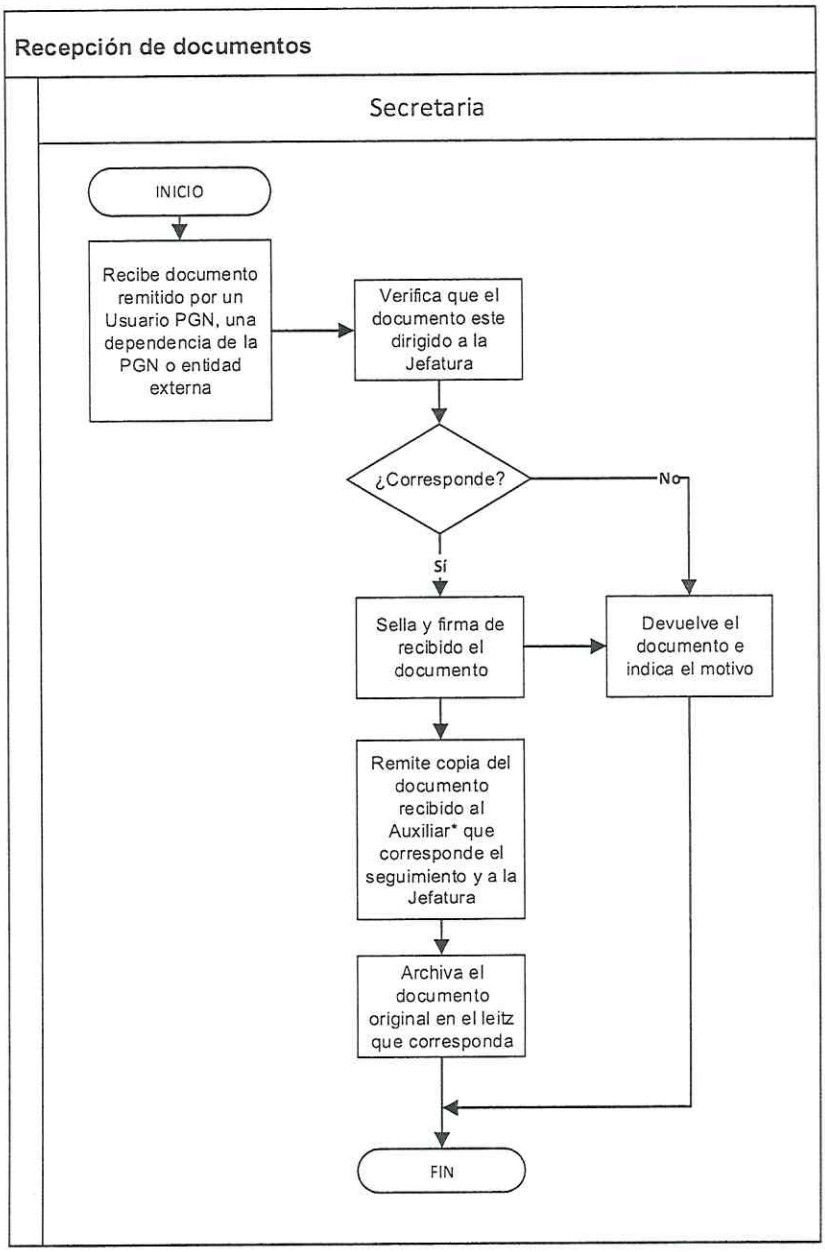
12.DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

12.1 Matriz del procedimiento de recepción de documentos

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Secretaria	Recibe documento remitido por un Usuario PGN, una dependencia de la PGN o entidad externa.
2	Secretaria	Verifica que el documento este dirigido a la Jefatura. ¿Corresponde? a. **No**: devuelve el documento e indica el motivo. **Fin del procedimiento.** b. **Sí. Continúa en la actividad 3.**
3	Secretaria	Sella y firma de recibido el documento.
4	Secretaria	Remite copia del documento recibido al Auxiliar* que corresponde el seguimiento y a la Jefatura.
5	Secretaria	Archiva el documento original en el leitz que corresponda.
		Fin del procedimiento

***Observación:** esta actividad debe de ser realizada por los auxiliares de soporte, base de datos, sistemas e infraestructura y seguridad informática según corresponda.

A. **Diagrama de flujo del procedimiento de recepción de documentos**



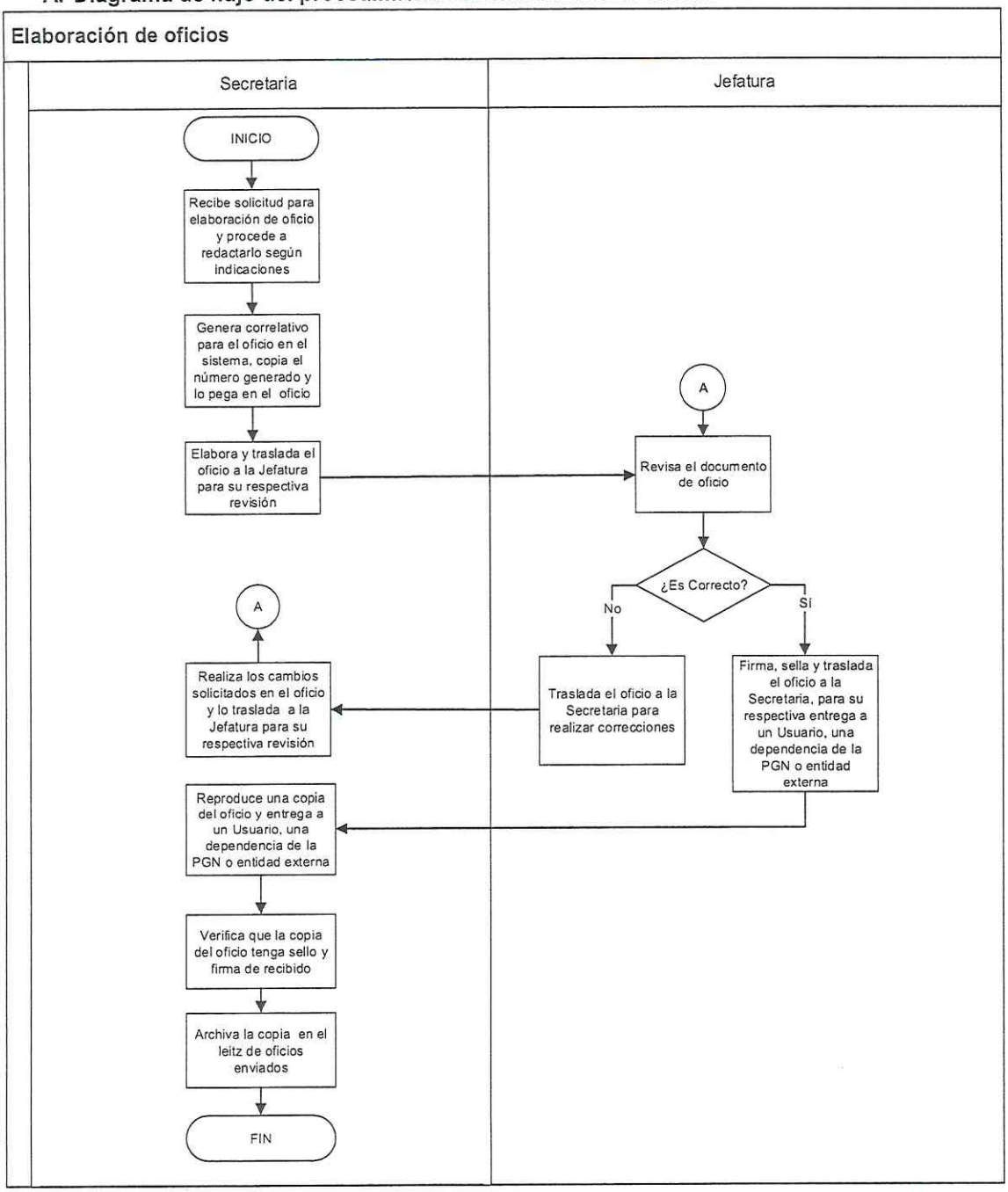
***Observación:** esta actividad debe de ser realizada por los auxiliares de soporte, base de datos, sistemas e infraestructura y seguridad informática según corresponda.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C. A.

12.2 Matriz del procedimiento de elaboración de oficios

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Secretaria	Recibe solicitud para elaboración de oficio y procede a redactarlo según indicaciones.
2	Secretaria	Genera correlativo para el oficio en el sistema, copia el número generado y lo pega en el oficio.
3	Secretaria	Elabora y traslada el oficio a la Jefatura para su respectiva revisión.
4	Jefatura	Revisa el documento de oficio. ¿Es correcto? a. **No**: traslada el oficio a la Secretaria para realizar correcciones. **Continúa en la actividad 5.** b. **Sí. Continúa en la actividad 6.**
5	Secretaria	Realiza los cambios solicitados en el oficio y lo traslada a la Jefatura para su respectiva revisión. **Regresa a la actividad 4.**
6	Jefatura	Firma, sella y traslada el oficio a la Secretaria, para su respectiva entrega a un Usuario, una dependencia de la PGN o entidad externa.
7	Secretaria	Reproduce una copia del oficio y entrega a un Usuario PGN, una dependencia de la PGN o entidad externa.
8	Secretaria	Verifica que la copia del oficio tenga sello y firma de recibido.
9	Secretaria	Archiva la copia en el leitz de oficios enviados.
		Fin del procedimiento

A. Diagrama de flujo del procedimiento de elaboración de oficios



CONTRALORÍA GENERAL DE LA NACIÓN SECRETARÍA GENERAL GUATEMALA, C.A.

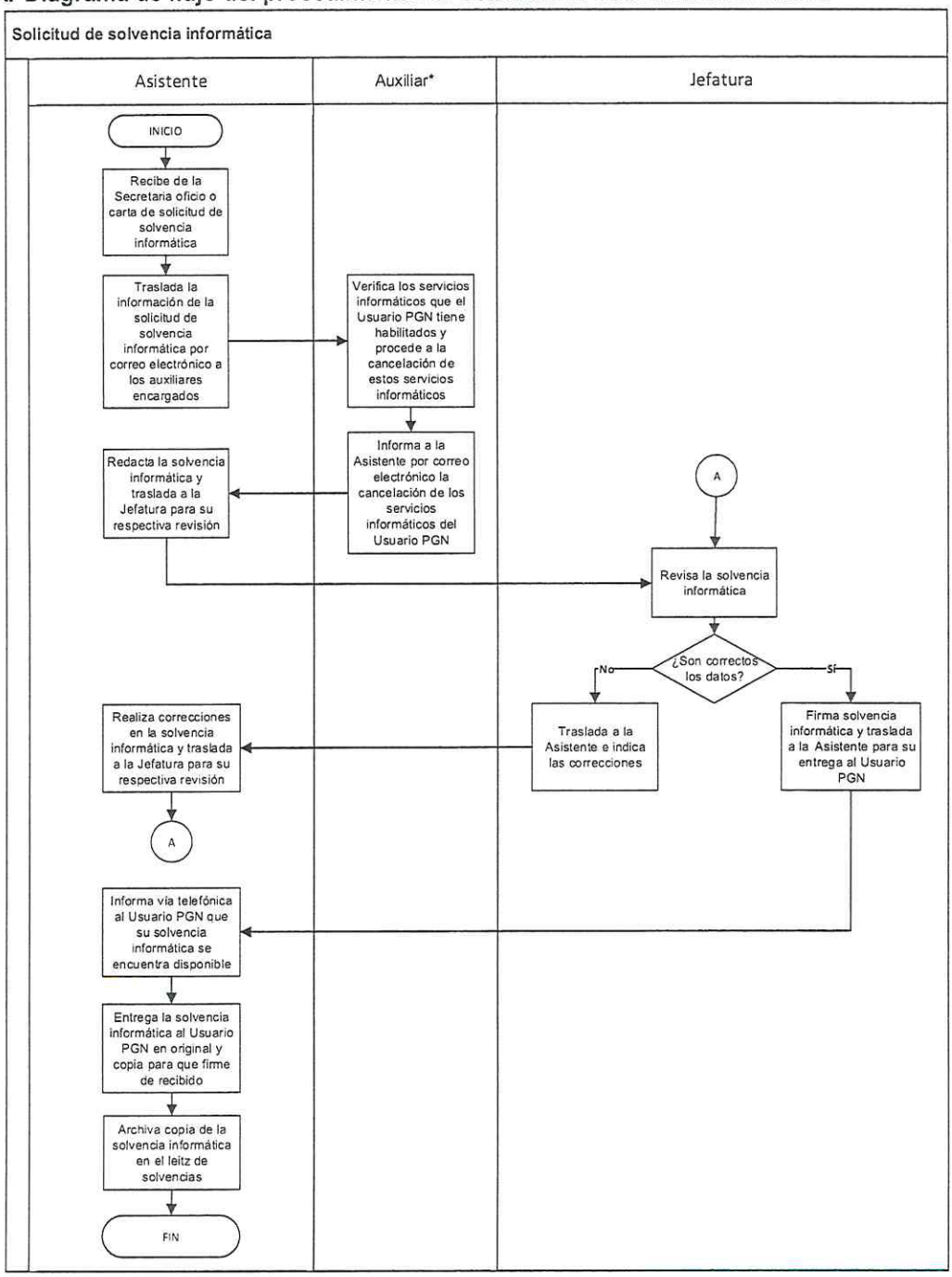
12.3 Matriz del procedimiento de solicitud de solvencia informática

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Asistente	Recibe de la Secretaria oficio o carta de solicitud de solvencia informática.
2	Asistente	Traslada la información de la solicitud de solvencia informática por correo electrónico a los auxiliares encargados en la Unidad de Informática de la PGN para bloquear los accesos del Usuario PGN.
3	Auxiliar*	Verifica los servicios informáticos que el Usuario PGN tiene habilitados y procede a la cancelación de estos servicios informáticos.
4	Auxiliar*	Informa a la Asistente por correo electrónico la cancelación de los servicios informáticos del Usuario PGN.
5	Asistente	Redacta la solvencia informática y traslada a la Jefatura para su respectiva revisión.
6	Jefatura	Revisa la solvencia informática ¿Son correctos los datos? a. **Sí:** firma solvencia informática y traslada a la Asistente para su entrega al Usuario PGN. **Continúa con la actividad 8.** b. **No:** traslada a la Asistente e indica las correcciones. **Continúa con la actividad 7.**
7	Asistente	Realiza correcciones en la solvencia informática y traslada a la Jefatura para su respectiva revisión. **Regresa a la actividad 6.**
8	Asistente	Informa vía telefónica al Usuario PGN que su solvencia informática se encuentra disponible.
9	Asistente	Entrega la solvencia informática al Usuario PGN en original y copia para que firme de recibido.
10	Asistente	Archiva copia de la solvencia informática en el leitz de solvencias.
		Fin del procedimiento

***Observación:** esta actividad debe de ser realizada por los auxiliares de soporte, base de datos, sistemas e infraestructura y seguridad informática según corresponda.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA NACIÓN DESPACHO SUPERIOR GUATEMALA, C.A.

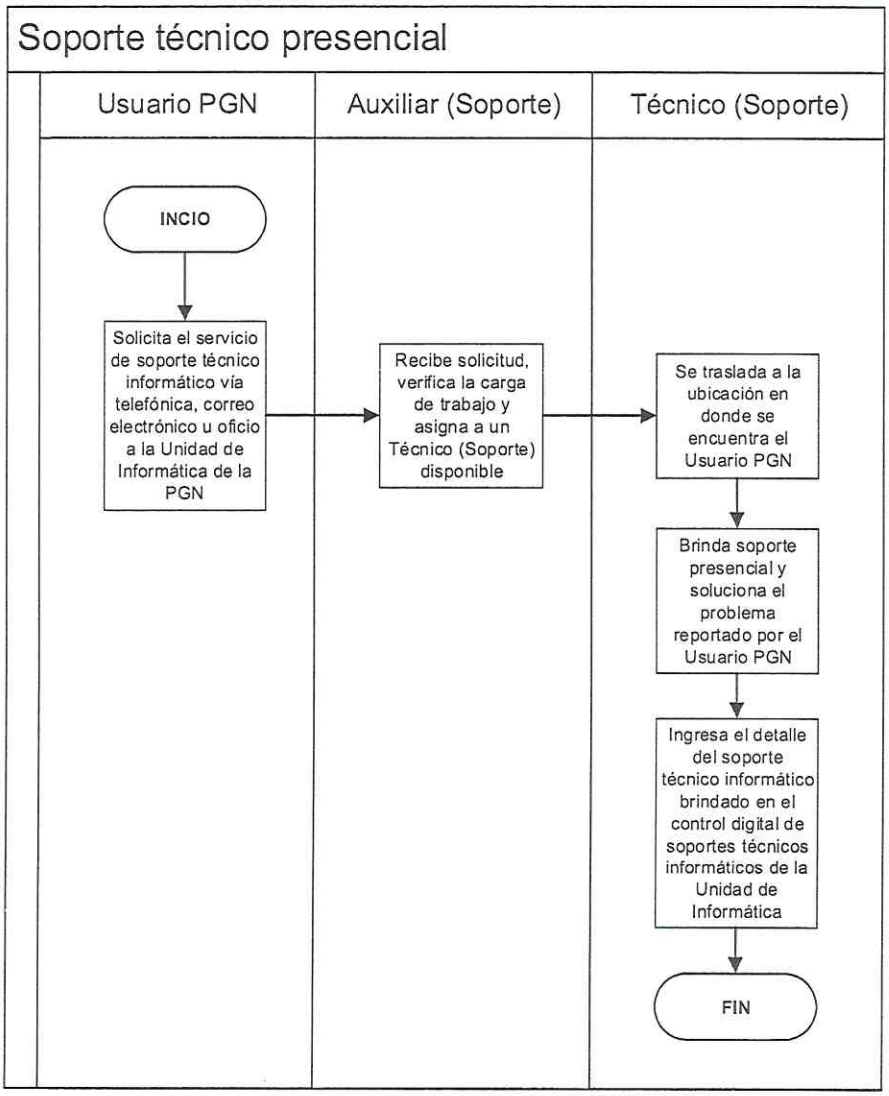
A. Diagrama de flujo del procedimiento de solicitud de solvencia informática



12.4 Matriz del procedimiento de soporte técnico presencial

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Usuario PGN	Solicita el servicio de soporte técnico informático vía telefónica, correo electrónico u oficio a la Unidad de Informática de la PGN.
2	Auxiliar (Soporte)	Recibe solicitud, verifica la carga de trabajo y asigna a un Técnico (Soporte) disponible.
3	Técnico (Soporte)	Se traslada a la ubicación en donde se encuentra el Usuario PGN.
4	Técnico (Soporte)	Brinda soporte presencial y soluciona el problema reportado por el Usuario PGN.
5	Técnico (Soporte)	Ingresa el detalle del soporte técnico informático brindado en el control digital de soportes técnicos informáticos de la Unidad de Informática.
		Fin del procedimiento

A. Diagrama de flujo del procedimiento de soporte técnico presencial



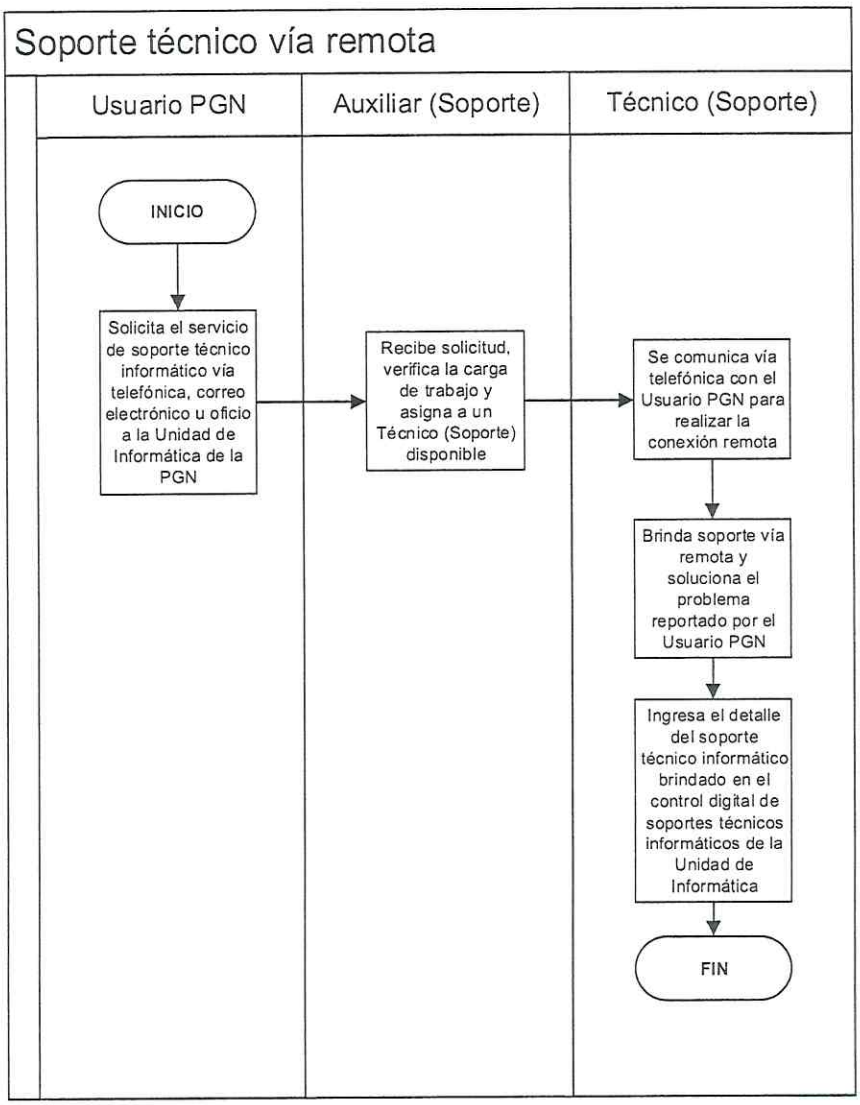
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

12.5 Matriz del procedimiento de soporte técnico vía remota

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Usuario PGN	Solicita el servicio de soporte técnico informático vía telefónica, correo electrónico u oficio a la Unidad de Informática de la PGN.
2	Auxiliar (Soporte)	Recibe solicitud, verifica la carga de trabajo y asigna a un Técnico (Soporte) disponible.
3	Técnico (Soporte)	Se comunica vía telefónica con el Usuario PGN para realizar la conexión remota.
4	Técnico (Soporte)	Brinda soporte vía remota y soluciona el problema reportado por el Usuario PGN.
5	Técnico (Soporte)	Ingresa el detalle del soporte técnico informático brindado en el control digital de soportes técnicos informáticos de la Unidad de Informática.
		Fin del procedimiento

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
DESPACHO SUPERIOR
GUATEMALA, C.A.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de soporte técnico vía remota



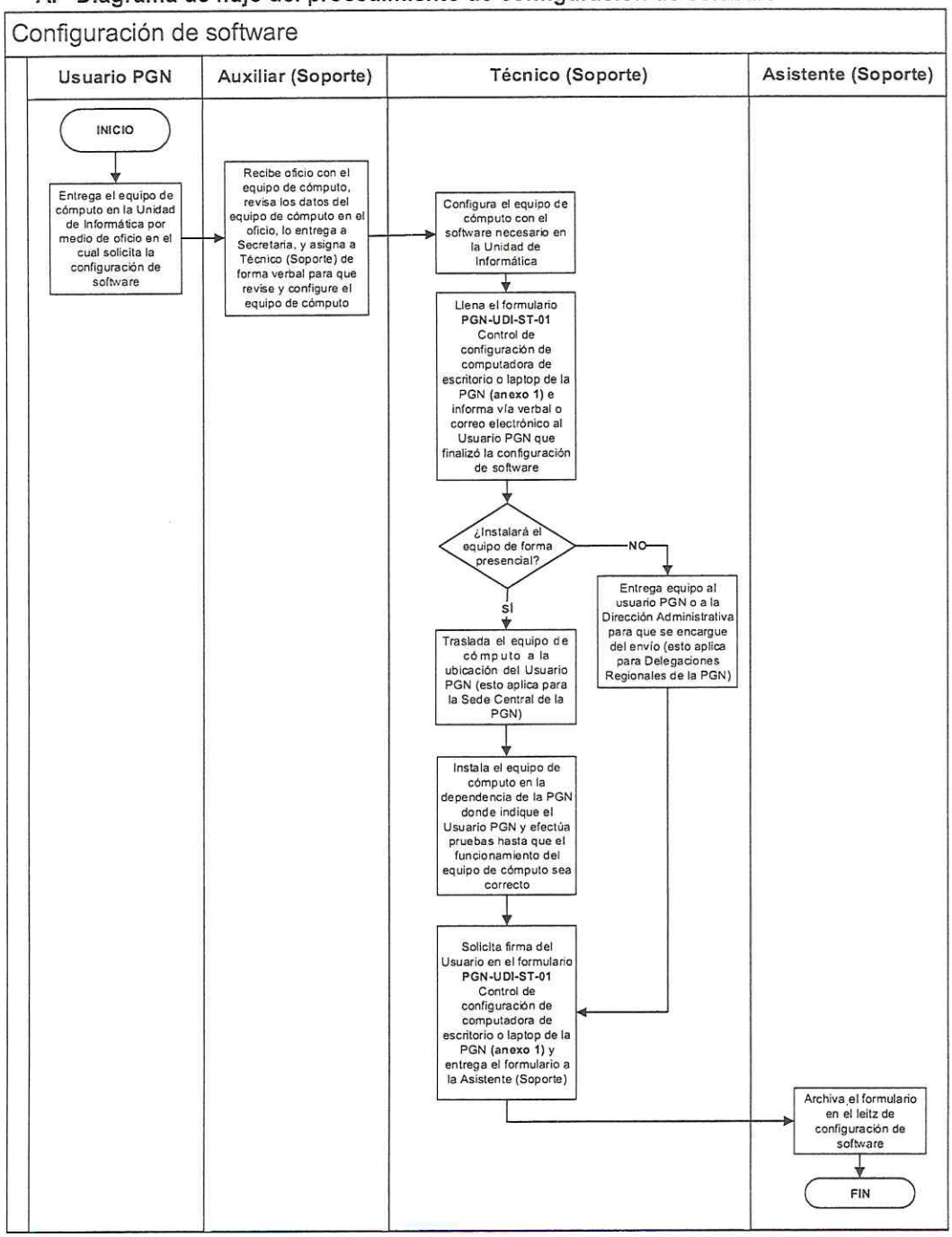
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

12.6 Matriz del procedimiento de configuración de software

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Usuario PGN	Entrega el equipo de cómputo en la Unidad de Informática por medio de oficio en el cual solicita la configuración de software.
2	Auxiliar (Soporte)	Recibe oficio con el equipo de cómputo, revisa los datos del equipo de cómputo en el oficio, lo entrega a Secretaria, y asigna a Técnico (Soporte) de forma verbal para que revise y configure el equipo de cómputo.
3	Técnico (Soporte)	Configura el equipo de cómputo con el software necesario en la Unidad de Informática.
4	Técnico (Soporte)	Llena el formulario **PGN-UDI-ST-01** Control de configuración de computadora de escritorio o laptop de la PGN **(anexo 1)** e informa vía verbal o correo electrónico al Usuario PGN que finalizó la configuración de software.
5	Técnico (Soporte)	Verifica si el equipo pertenece a un usuario PGN de la Sede Central o Delegaciones Regionales. ¿Instalará el equipo de forma presencial? **a. Sí:** traslada el equipo de cómputo a la ubicación del Usuario PGN (esto aplica para la Sede Central de la PGN). **Continúa a la actividad 6.** **b. No:** entrega equipo al Usuario PGN o a la Dirección Administrativa para que se encargue del envío (esto aplica para Delegaciones Regionales de la PGN) **continúa con la actividad 7.**
6	Técnico (Soporte)	Instala el equipo de cómputo en la dependencia de la PGN donde indique el Usuario PGN y efectúa pruebas hasta que el funcionamiento del equipo de cómputo sea correcto.
7	Técnico (Soporte)	Al finalizar el procedimiento solicita firma del Usuario en el formulario **PGN-UDI-ST-01** Control de configuración de computadora de escritorio o laptop de la PGN **(anexo 1)** y entrega el formulario a la Asistente (Soporte).
8	Asistente (Soporte)	Archiva el formulario en el leitz de configuración de software.
		Fin del procedimiento

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
DESPACHO SUPERIOR
GUATEMALA, C.A.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de configuración de software



12.7 Matriz del procedimiento de instalación de cableado estructurado de voz y/o datos

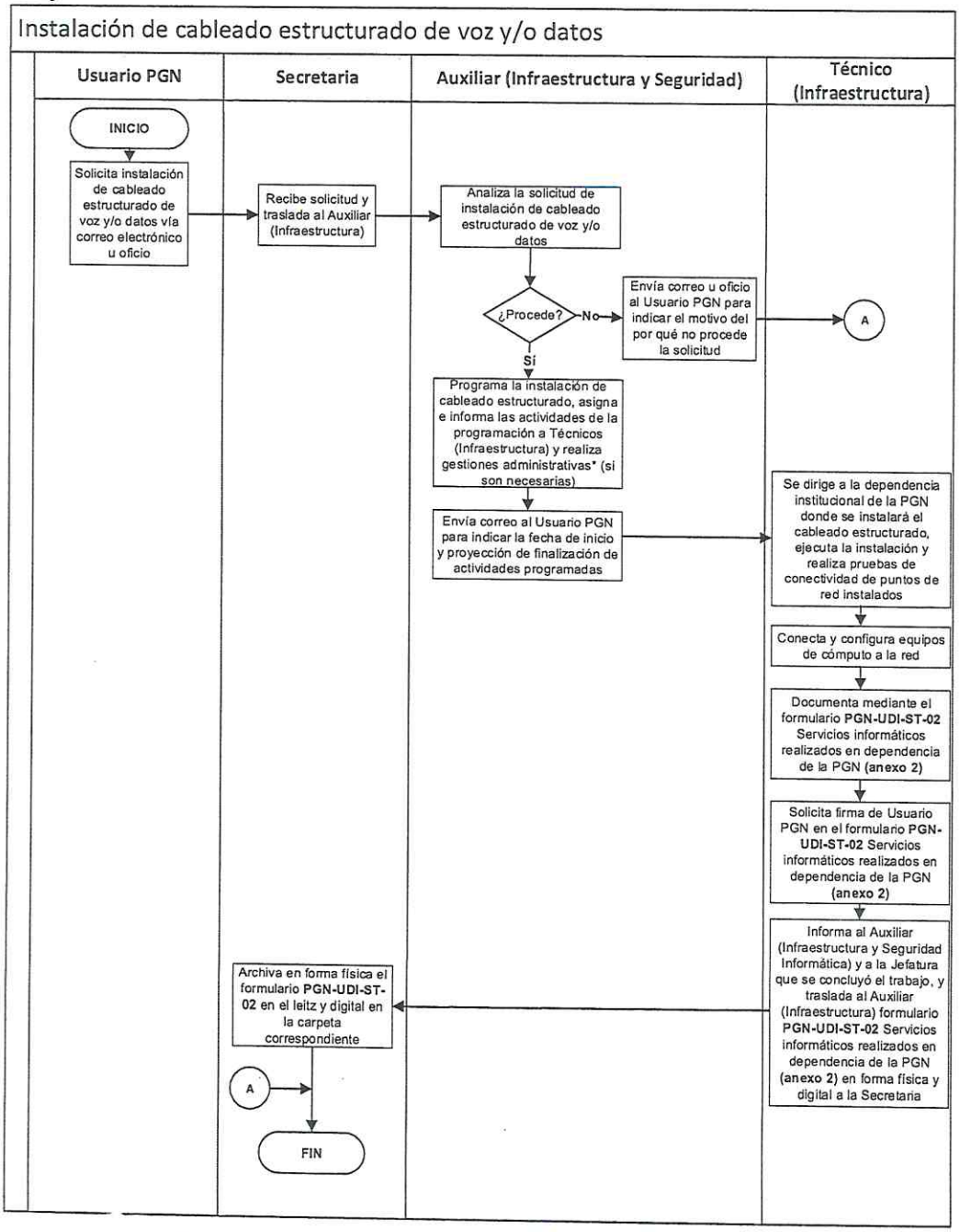
NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Usuario PGN	Solicita la instalación de cableado estructurado de voz y/o datos vía correo electrónico u oficio.
2	Secretaria	Recibe solicitud de instalación de cableado estructurado de voz y/o datos y traslada al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática).
3	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Analiza la solicitud de instalación de cableado estructurado de voz y/o datos. ¿Procede? a. **Sí. Continúa en la actividad 4.** b. **No:** envía correo electrónico u oficio al Usuario PGN para indicar por qué no procede la solicitud. **Fin del procedimiento.**
4	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Programa la instalación de cableado estructurado de voz y/o datos, asigna e informa de las actividades de la programación a Técnicos (Infraestructura) y realiza gestiones administrativas* (si son necesarias).
5	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Envía correo electrónico al Usuario PGN para indicar la fecha de inicio y proyección de finalización de las actividades programas para la instalación de cableado estructurado de voz y/o datos, así como los nombres de los Técnicos (Infraestructura) asignados para la gestión.
6	Técnico (Infraestructura)	Se dirige a la dependencia de la PGN donde se instalará el cableado estructurado de voz y/o datos, ejecuta la instalación del cableado estructurado de voz y/o datos y realiza pruebas de conectividad de puntos de red instalados.
7	Técnico (Infraestructura)	Conecta y configura los equipos de cómputo a la red.
8	Técnico (Infraestructura)	Documenta mediante el formulario **PGN-UDI-ST-02** Servicios informáticos realizados en dependencia de la PGN **(anexo 2)**.
9	Técnico (Infraestructura)	Solicita firma de Usuario PGN en el formulario **PGN-UDI-ST-02** Servicios informáticos realizados en dependencia de la PGN **(anexo 2).**
10	Técnico (Infraestructura)	Informa al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) y a la Jefatura que se concluyó el trabajo, y traslada al Auxiliar (Infraestructura) formulario **PGN-UDI-ST-02** Servicios informáticos realizados en dependencia de la PGN **(anexo 2)** en forma física y digital a la Secretaria.

11	Secretaria	Archiva en forma física el formulario **PGN-UDI-ST-02** Servicios informáticos realizados en dependencia de la PGN **(anexo 2)** en el leitz y digital en la carpeta correspondiente.
		Fin del procedimiento

***Observación:** las gestiones administrativas pueden ser: solicitud de viáticos, solicitud de transporte o realizar oficios de salida de equipos y materiales.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de instalación de cableado estructurado de voz y/o datos



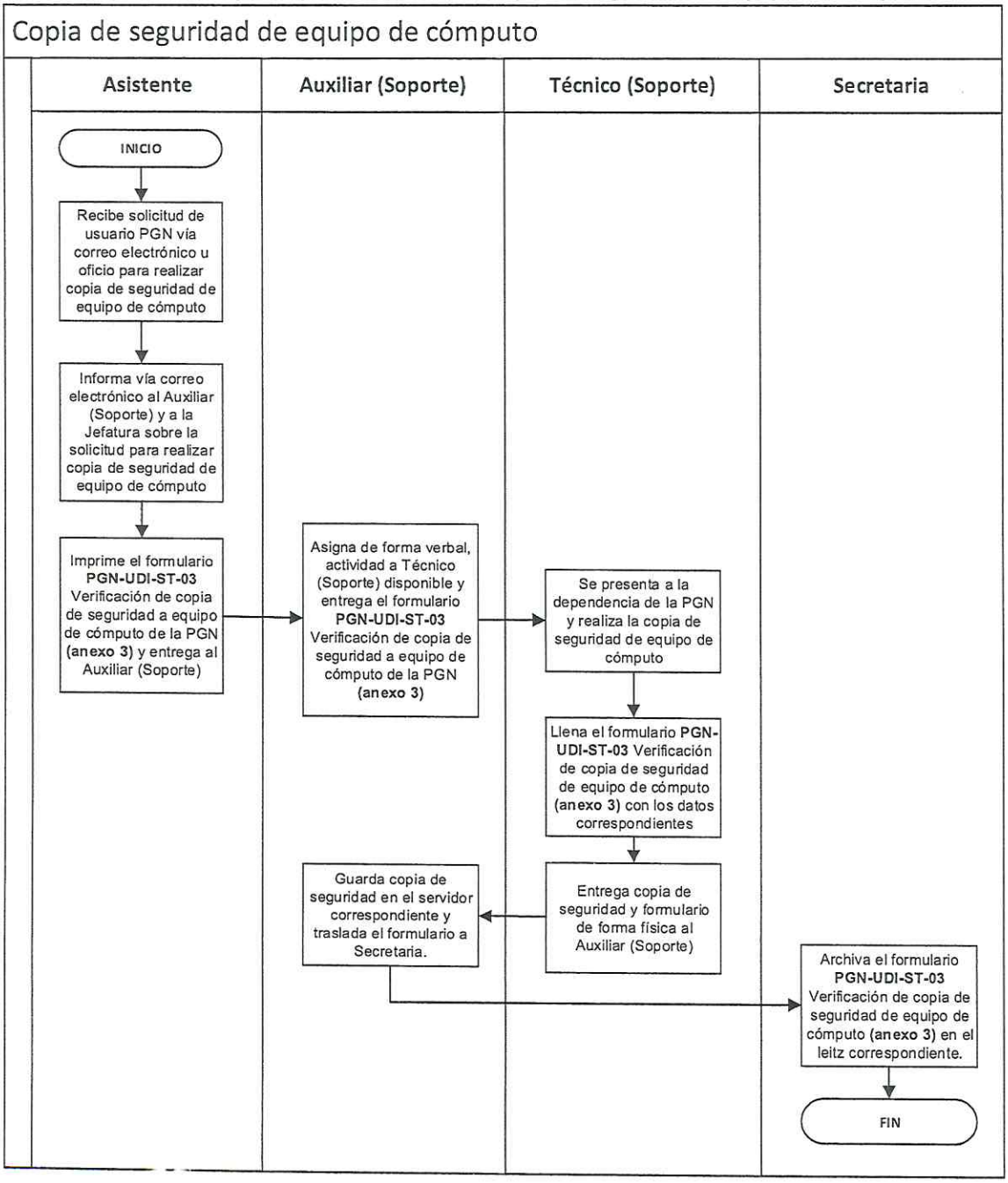
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
DESPACHO SUPERIOR
GUATEMALA, C.A.

12.8 Matriz del procedimiento de copia de seguridad de equipo de cómputo

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Asistente	Recibe solicitud de usuario PGN vía correo electrónico u oficio para realizar copia de seguridad de equipo de cómputo.
2	Asistente	Informa vía correo electrónico al Auxiliar (Soporte) y a la Jefatura sobre la solicitud para realizar copia de seguridad de equipo de cómputo.
3	Asistente	Imprime el formulario **PGN-UDI-ST-03** Verificación de copia de seguridad a equipo de cómputo de la PGN **(anexo 3)** y entrega al Auxiliar (Soporte).
4	Auxiliar (Soporte)	Asigna de forma verbal, actividad a Técnico (Soporte) disponible y entrega el formulario **PGN-UDI-ST-03** Verificación de copia de seguridad a equipo de cómputo de la PGN **(anexo 3).**
5	Técnico (Soporte)	Se presenta a la dependencia de la PGN y realiza la copia de seguridad de equipo de cómputo.
6	Técnico (Soporte)	Llena el formulario **PGN-UDI-ST-03** Verificación de copia de seguridad de equipo de cómputo **(anexo 3)** con los datos correspondientes.
7	Técnico (Soporte)	Entrega copia de seguridad y formulario de forma física al Auxiliar (Soporte).
8	Auxiliar (Soporte)	Guarda copia de seguridad en el servidor correspondiente y traslada el formulario a Secretaria.
9	Secretaria	Archiva el formulario **PGN-UDI-ST-03** Verificación de copia de seguridad de equipo de cómputo **(anexo 3)** en el leitz correspondiente.
		Fin del procedimiento

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN SECRETARÍA GENERAL GUATEMALA, C.A.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de copia de seguridad de equipo de cómputo

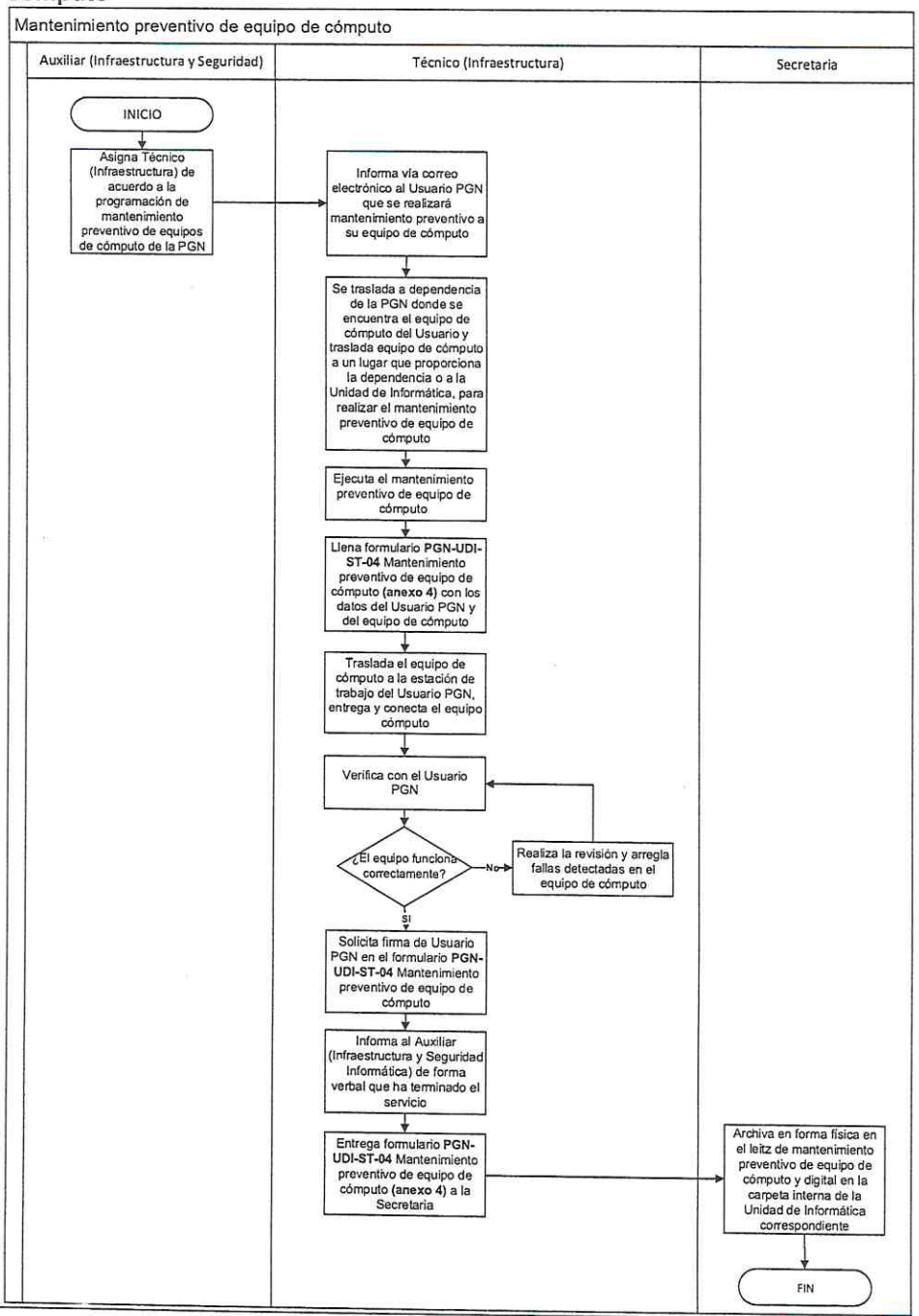


PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN DESPACHO SUPERIOR GUATEMALA, C.A.

12.9 Matriz del procedimiento de mantenimiento preventivo de equipo de cómputo

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Asigna Técnico (Infraestructura) de acuerdo a la programación de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de la PGN.
2	Técnico (Infraestructura)	Informa vía correo electrónico al Usuario PGN que se realizará mantenimiento preventivo a su equipo de cómputo.
3	Técnico (Infraestructura)	Se traslada a la dependencia de la PGN donde se encuentra el equipo de cómputo del usuario y traslada el equipo de cómputo a un lugar que proporciona la dependencia o a la Unidad de Informática, para realizar el mantenimiento preventivo de equipo de cómputo.
4	Técnico (Infraestructura)	Ejecuta el mantenimiento preventivo de equipo de cómputo.
5	Técnico (Infraestructura)	Llena el formulario **PGN-UDI-ST-04** Mantenimiento preventivo de equipo de cómputo **(anexo 4)** con los datos del Usuario PGN y del equipo de cómputo.
6	Técnico (Infraestructura)	Traslada el equipo de cómputo a la estación de trabajo del Usuario PGN, entrega y conecta el equipo cómputo.
7	Técnico (Infraestructura)	Verifica con el Usuario PGN ¿el equipo funciona correctamente? **a. Sí:** solicita la firma de Usuario PGN en el formulario **PGN-UDI-ST-04** Mantenimiento preventivo de equipo de cómputo **(anexo 4). Continúa con la actividad 9.** **b. No. Continúa con la actividad 8.**
8	Técnico (Infraestructura)	Realiza la revisión y arregla fallas detectadas en el equipo de cómputo. **Regresa a la actividad 7.**
9	Técnico (Infraestructura)	Informa al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) de forma verbal que ha terminado el servicio.
10	Técnico (Infraestructura)	Entrega formulario **PGN-UDI-ST-04** Mantenimiento preventivo de equipo de cómputo **(anexo 4)** a la Secretaria.
11	Secretaria	Archiva en forma física en el leitz de mantenimiento preventivo de equipo de cómputo y digital en la carpeta interna de la Unidad de Informática correspondiente.
		Fin del procedimiento

A. Diagrama de flujo del procedimiento de mantenimiento preventivo de equipo de cómputo



12.10 Matriz del procedimiento de diagnóstico o reparación de equipo de cómputo

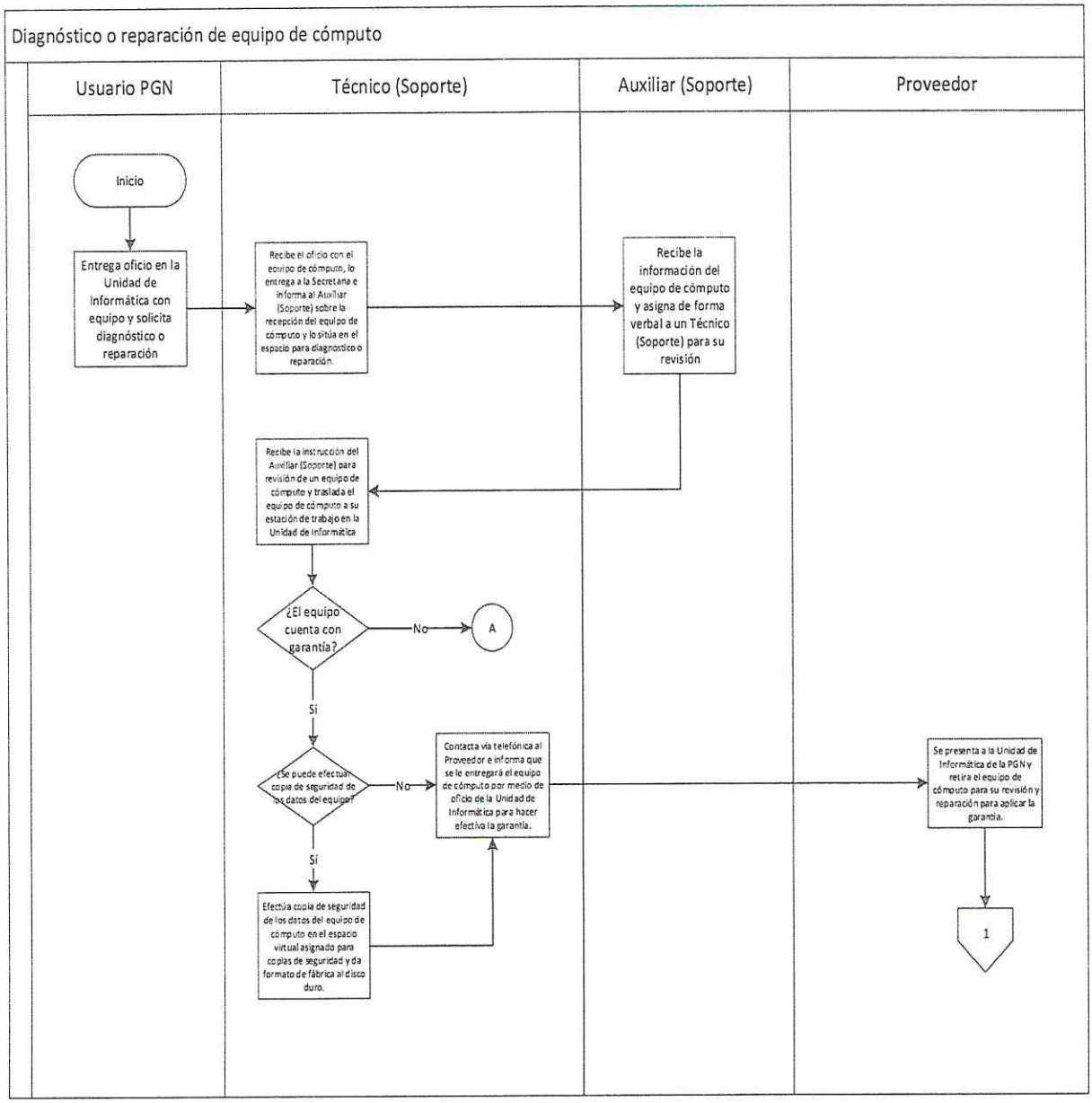
NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Usuario PGN	Entrega oficio en la Unidad de Informática con equipo y solicita diagnóstico o reparación.
2	Técnico (Soporte)	Recibe el oficio con el equipo de cómputo, lo entrega a la Secretaria e informa al Auxiliar (Soporte) sobre la recepción del equipo de cómputo y lo sitúa en el espacio para diagnóstico o reparación.
3	Auxiliar (Soporte)	Recibe la información del equipo de cómputo y asigna de forma verbal a un Técnico (Soporte) para su revisión.
4	Técnico (Soporte)	Recibe la instrucción del Auxiliar (Soporte) para revisión de un equipo de cómputo y traslada el equipo de cómputo a su estación de trabajo en la Unidad de Informática. Verifica ¿el equipo cuenta con garantía? a. **Sí. Continúa a la actividad 5.** b. **No: continúa a la actividad 10.**
5	Técnico (Soporte)	¿Se puede efectuar copia de seguridad de los datos del equipo? a. **Sí. Continúa a la actividad 6.** b. **No. Continúa a la actividad 7.**
6	Técnico (Soporte)	Efectúa copia de seguridad de los datos del equipo de cómputo en el espacio virtual asignado para copias de seguridad y da formato de fábrica al disco duro.
7	Técnico (Soporte)	Contacta vía telefónica al Proveedor e informa que se le entregará el equipo de cómputo por medio de oficio de la Unidad de Informática para hacer efectiva la garantía.
8	Proveedor	Se presenta a la Unidad de Informática de la PGN y retira el equipo de cómputo para su revisión y reparación para aplicar la garantía.
9	Proveedor	Verifica la falla que tiene el equipo de cómputo ¿aplica la garantía? a. **Sí:** repara el equipo de cómputo y entrega a Técnico (Soporte) en la Unidad de Informática de la PGN. **Continúa a la actividad 11.** b. **No:** informa al Técnico (Soporte) que no aplica la garantía y devuelve equipo a la Unidad de Informática de la PGN. **Continúa a la actividad 10.**
10	Técnico (Soporte)	Revisa ¿se puede reparar el equipo de cómputo? a. **Sí:** efectúa la reparación del equipo de cómputo. **Continúa a la actividad 11.** b. **No:** completa el formulario **PGN-UDI-ST-05** Verificación para dar de baja equipo de cómputo **(anexo 5)**, informa al Usuario PGN que el equipo tiene una falla total por medio de correo u oficio, enviando copia del formulario. **Fin del procedimiento**.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

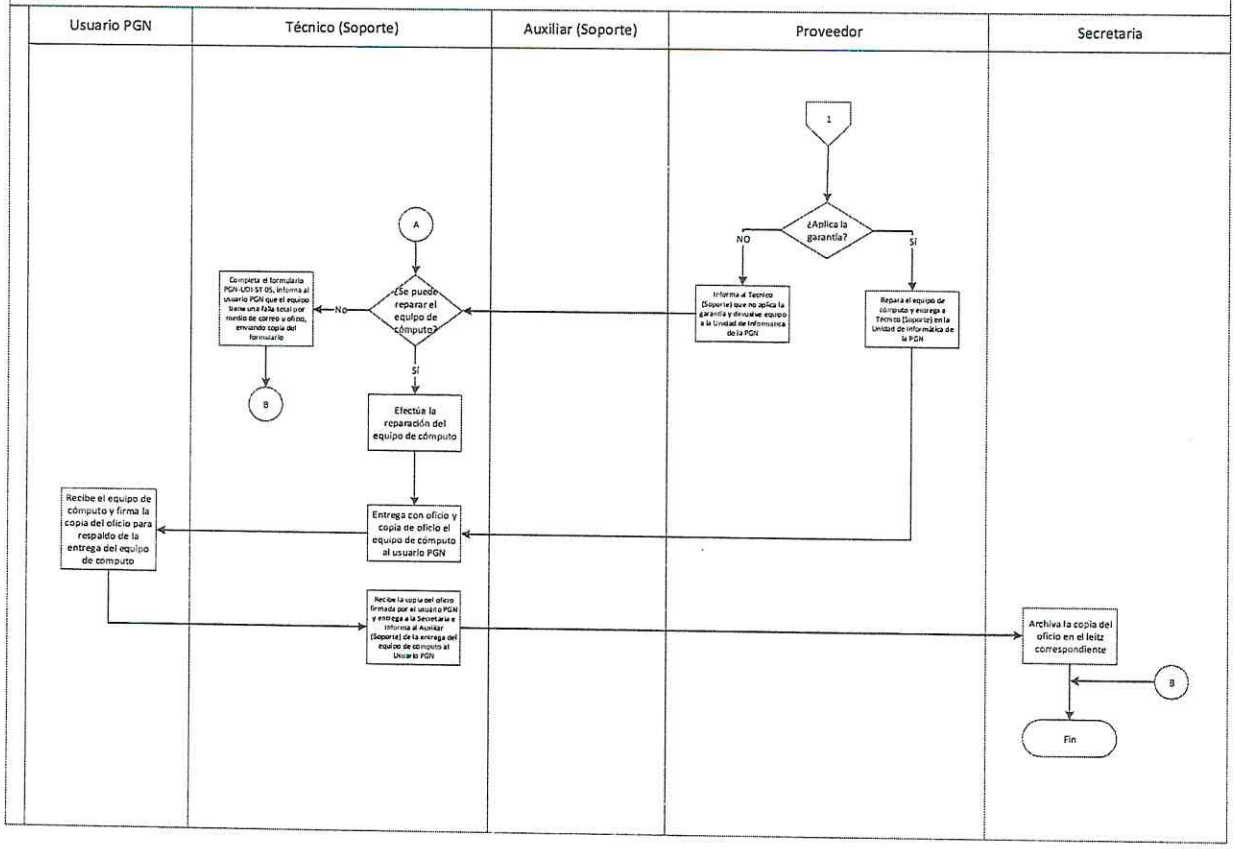
		Nota: ver procedimiento para realizar dictamen de baja a equipo de cómputo.
11	Técnico (Soporte)	Entrega con oficio y copia de oficio el equipo de cómputo al Usuario PGN.
12	Usuario PGN	Recibe el equipo de cómputo y firma la copia del oficio para respaldo de la entrega del equipo de cómputo.
13	Técnico (Soporte)	Recibe la copia del oficio firmada por el Usuario PGN y entrega a la Secretaria e Informa al Auxiliar (Soporte) de la entrega del equipo de cómputo al Usuario PGN.
14	Secretaria	Archiva la copia del oficio en el leitz correspondiente.
		Fin del procedimiento

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
DESPACHO SUPERIOR
GUATEMALA, C.A.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de diagnóstico o reparación de equipo de cómputo



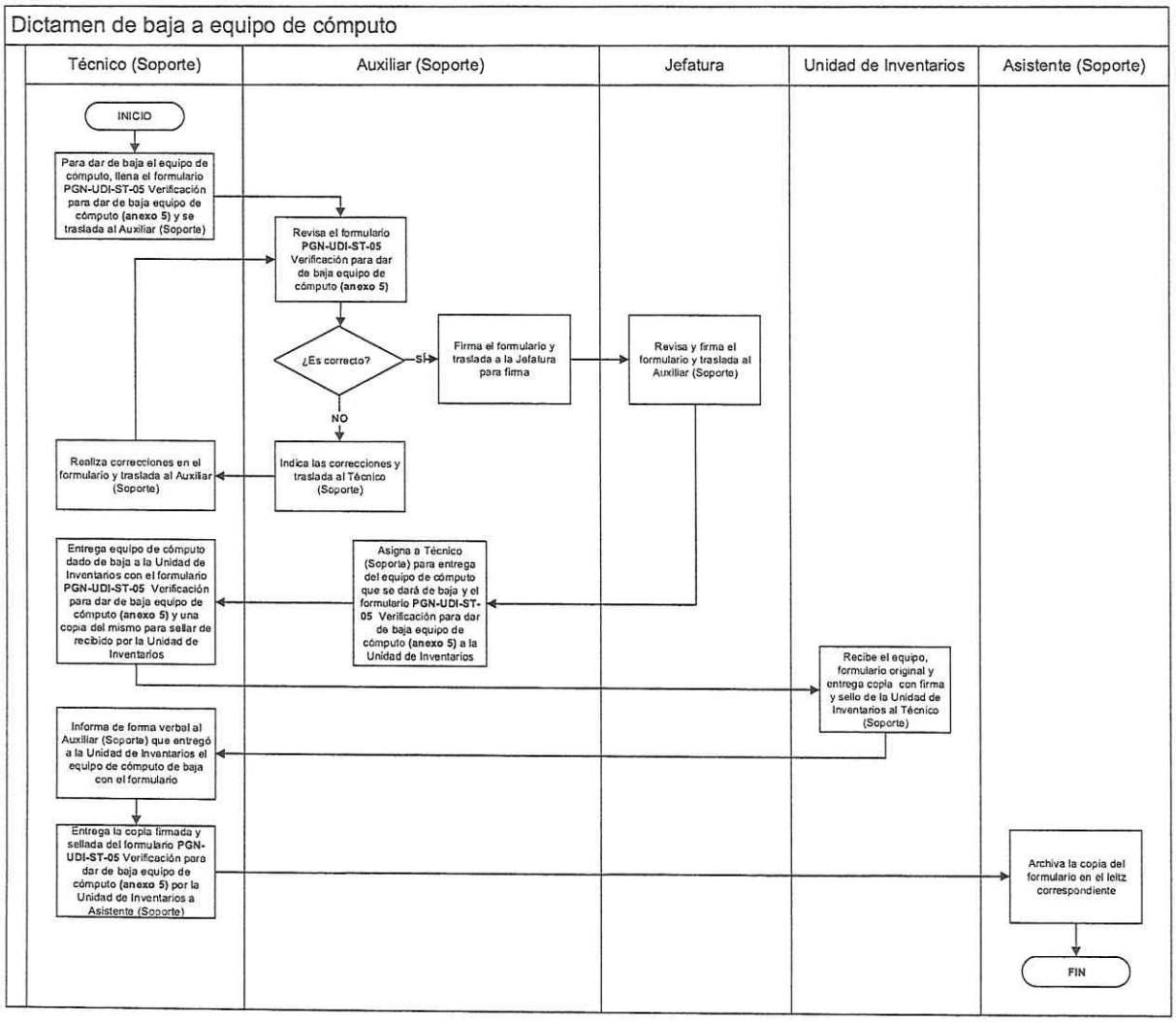
Diagnóstico o reparación de equipo de cómputo



12.11 Matriz del procedimiento para dictamen de baja de equipo a cómputo

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Técnico (Soporte)	Para dar de baja el equipo de cómputo, llena el formulario **PGN-UDI-ST-05** Verificación para dar de baja equipo de cómputo **(anexo 5)** y se traslada al Auxiliar (Soporte).
2	Auxiliar (Soporte)	Revisa el formulario **PGN-UDI-ST-05** Verificación para dar de baja equipo de cómputo **(anexo 5).** ¿Es correcto? **a. Sí:** firma el formulario y traslada a la Jefatura para firma. **Continúa a la actividad 4.** **b. No:** indica las correcciones del formulario y traslada al Técnico (Soporte). **Continúa a la actividad 3.**
3	Técnico (Soporte)	Realiza correcciones en el formulario y traslada al Auxiliar (Soporte). **Regresa a la actividad 2.**
4	Jefatura	Revisa, firma el formulario y traslada al Auxiliar (Soporte).
5	Auxiliar (Soporte)	Asigna a Técnico (Soporte) para entrega del equipo de cómputo que se dará de baja y el formulario **PGN-UDI-ST-05** Verificación para dar de baja equipo de cómputo **(anexo 5)** a la Unidad de Inventarios.
6	Técnico (Soporte)	Entrega equipo de cómputo dado de baja a la Unidad de Inventarios con el formulario **PGN-UDI-ST-05** Verificación para dar de baja equipo de cómputo **(anexo 5)** y una copia del mismo para sellar de recibido por la Unidad de Inventarios.
7	Unidad de Inventarios	Recibe el equipo, formulario original y entrega copia con firma y sello de la Unidad de Inventarios al Técnico (Soporte).
8	Técnico (Soporte)	Informa de forma verbal al Auxiliar (Soporte) que entregó a la Unidad de Inventarios el equipo de cómputo de baja con el formulario.
9	Técnico (Soporte)	Entrega la copia firmada y sellada del formulario **PGN-UDI-ST-05** Verificación para dar de baja equipo de cómputo **(anexo 5)** por la Unidad de Inventarios a Asistente (Soporte).
10	Asistente (Soporte)	Archiva la copia del formulario en el leitz correspondiente.
		Fin del procedimiento

A. Diagrama de flujo del procedimiento para dictamen de baja a equipo de cómputo

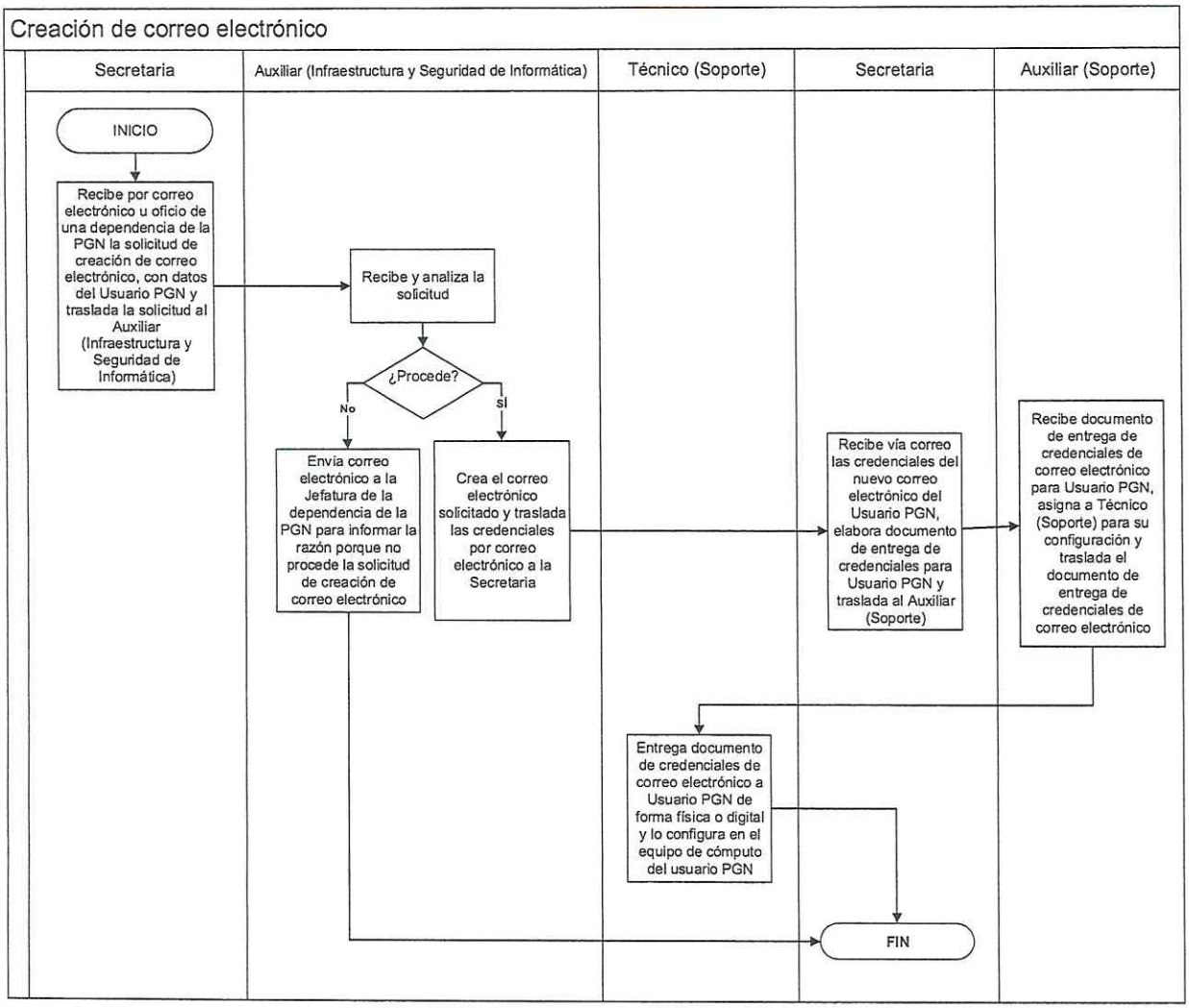


12.12 Matriz del procedimiento de creación de correo electrónico

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Secretaria	Recibe por correo electrónico u oficio de una dependencia de la PGN la solicitud de creación de correo electrónico, con datos del Usuario PGN y traslada la solicitud al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad de Informática).
2	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad de Informática)	Recibe y analiza la solicitud de creación de correo electrónico. ¿Procede? a. **Sí. Continúa a la actividad 3.** b. **No:** envía correo electrónico a la Jefatura de la dependencia de la PGN para informar la razón porque no procede la solicitud de creación de correo electrónico**. Fin del procedimiento.**
3	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad de Informática)	Crea el correo electrónico solicitado y traslada las credenciales por correo electrónico a la Secretaria.
4	Secretaria	Recibe vía correo las credenciales del nuevo correo electrónico del Usuario PGN, elabora documento de entrega de credenciales para Usuario PGN y traslada al Auxiliar (Soporte).
5	Auxiliar (Soporte)	Recibe documento de entrega de credenciales de correo electrónico para Usuario PGN, asigna a Técnico (Soporte) para su configuración y traslada el documento de entrega de credenciales de correo electrónico.
6	Técnico (Soporte)	Entrega documento de credenciales de correo electrónico a Usuario PGN de forma física o digital y lo configura en el equipo de cómputo del Usuario PGN.
		Fin del procedimiento

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN SECRETARÍA GENERAL GUATEMALA, C.A.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de creación de correo electrónico



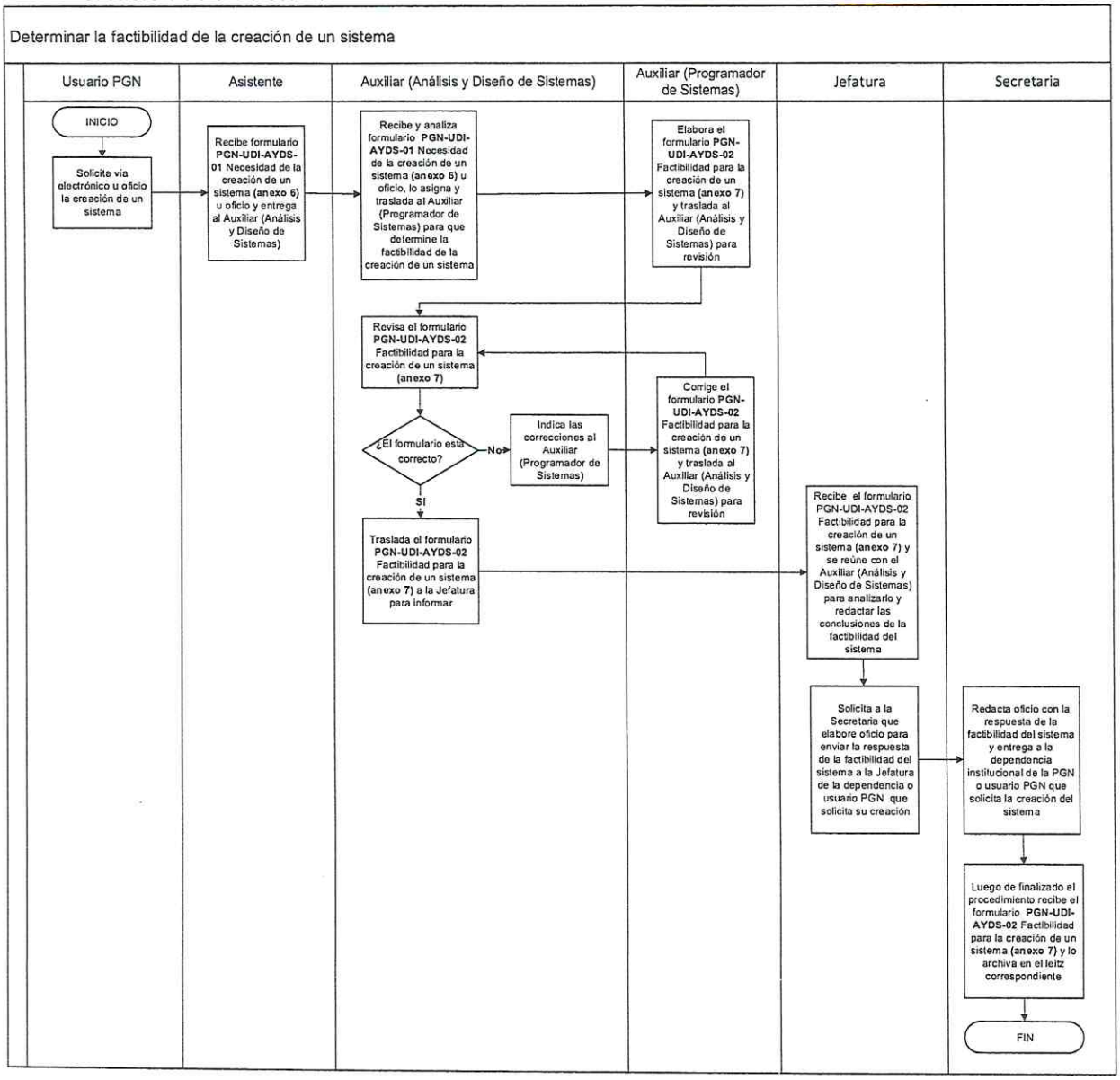
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN CMS SUPERVISOR GUATEMALA, C.A.

12.13 Matriz del procedimiento para determinar la factibilidad de la creación de un sistema

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Usuario PGN	Solicita vía electrónico u oficio la creación de un sistema.
2	Asistente	Recibe formulario **PGN-UDI-AYDS-01** Necesidad de la creación de un sistema **(anexo 6)** u oficio y entrega al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas).
3	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Recibe y analiza formulario **PGN-UDI-AYDS-01** Necesidad de la creación de un sistema **(anexo 6)** u oficio, lo asigna y traslada al Auxiliar (Programador de Sistemas) para que determine la factibilidad de la creación de un sistema, según el personal disponible, costo, recursos y beneficio para la institución.
4	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Elabora el formulario **PGN-UDI-AYDS-02** Factibilidad para la creación de un sistema **(anexo 7)** y traslada al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) para revisión.
5	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Revisa el formulario **PGN-UDI-AYDS-02** Factibilidad para la creación de un sistema **(anexo 7).** ¿El formulario esta correcto? **a. Sí:** traslada el formulario **PGN-UDI-AYDS-02** Factibilidad para la creación de un sistema **(anexo 7)** a la Jefatura para informar. **Continúa a la actividad 7.** **b. No:** indica las correcciones al Auxiliar (Programador de Sistemas). **Continúa a la actividad 6.**
6	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Corrige el formulario **PGN-UDI-AYDS-02** Factibilidad para la creación de un sistema **(anexo 7)** y traslada al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) para revisión. **Regresa a la actividad 5.**
7	Jefatura	Recibe el formulario **PGN-UDI-AYDS-02** Factibilidad para la creación de un sistema **(anexo 7)** y se reúne con el Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) para analizarlo y redactar las conclusiones de la factibilidad del sistema.
8	Jefatura	Solicita a la Secretaria que elabore oficio para enviar la respuesta de la factibilidad del sistema a la Jefatura de la dependencia o Usuario PGN que solicita su creación.
9	Secretaria	Redacta oficio con la respuesta de la factibilidad del sistema y entrega a la dependencia o Usuario PGN que solicita la creación del sistema. Ver procedimiento de elaboración de oficios (12.2).
10	Secretaria	Luego de finalizado el procedimiento recibe el formulario **PGN-UDI-AYDS-02** Factibilidad para la creación de un sistema **(anexo 7)** y lo archiva en el leitz correspondiente.
		Fin del procedimiento

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

A. Diagrama de flujo del procedimiento para determinar la factibilidad de la creación de un sistema



PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
DESPACHO SUPERIOR
GUATEMALA, C.A.

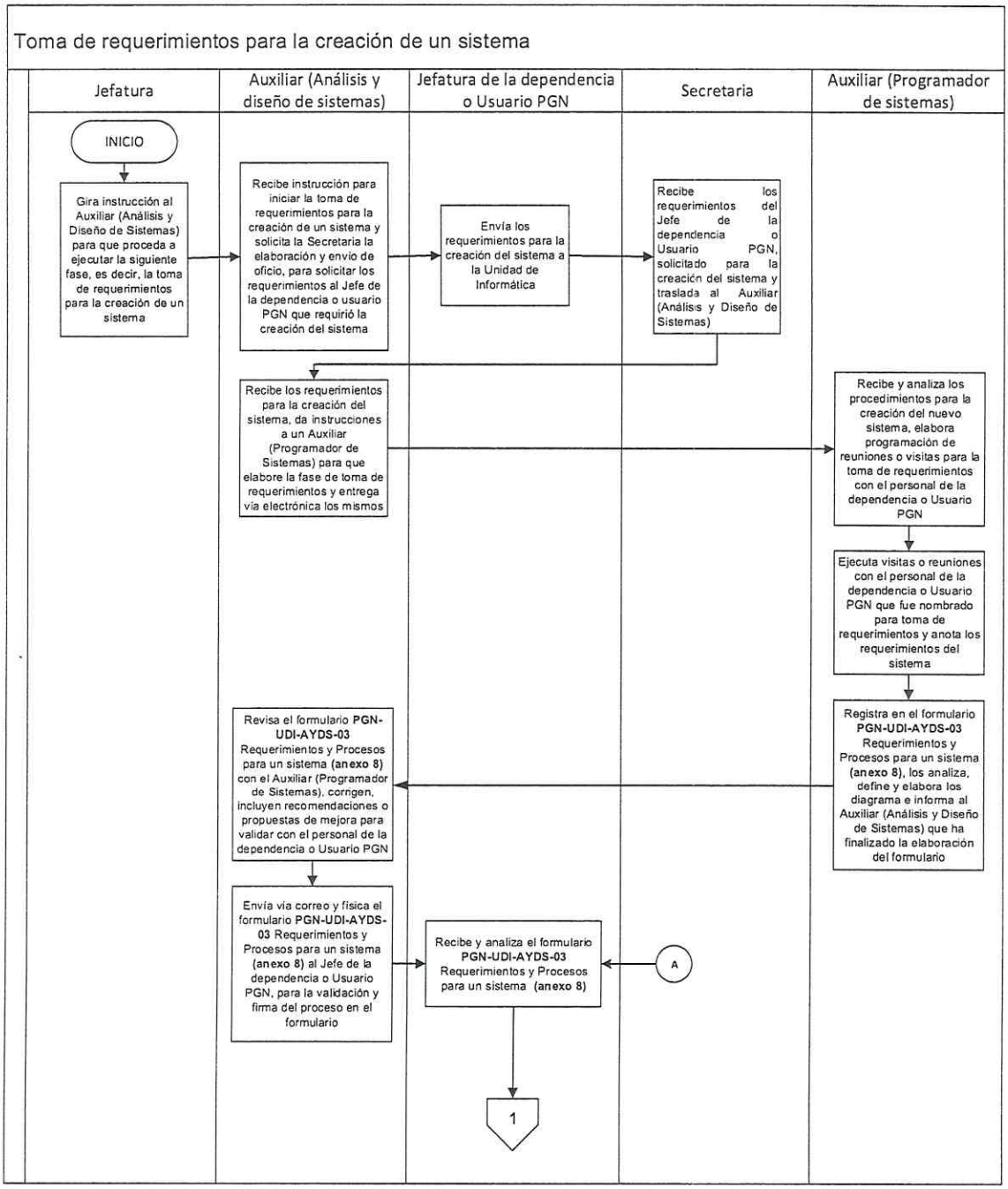
12.14 Matriz del procedimiento de toma de requerimientos para la creación de un sistema

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Jefatura	Gira instrucción al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) para que proceda a ejecutar la siguiente fase, es decir, la toma de requerimientos para la creación de un sistema.
2	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Recibe instrucción para iniciar la toma de requerimientos para la creación de un sistema y solicita a la Secretaria la elaboración y envío de oficio, para solicitar los requerimientos al Jefe de la dependencia o Usuario PGN que requirió la creación del sistema.
3	Jefatura de la dependencia o Usuario PGN	Envía los requerimientos para la creación del sistema a la Unidad de Informática.
4	Secretaria	Recibe los requerimientos del Jefe de la dependencia o Usuario PGN, solicitado para la creación del sistema y traslada al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas).
5	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Analiza los requerimientos para la creación del sistema, da instrucciones a un Auxiliar (Programador de Sistemas) para que elabore la fase de toma de requerimientos y entrega vía electrónica los mismos.
6	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Recibe y analiza los procedimientos para la creación del nuevo sistema, elabora programación de reuniones o visitas para la toma de requerimientos con el personal de la dependencia o Usuario PGN.
7	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Ejecuta visitas o reuniones con el personal de la dependencia o Usuario PGN que fue nombrado para toma de requerimientos y anota los requerimientos del sistema.
8	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Registra en el formulario **PGN-UDI-AYDS-03** Requerimientos y Procesos para un sistema **(anexo 8),** los analiza, define y elabora los diagramas e informa al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) que ha finalizado la elaboración del formulario.
9	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Revisa el formulario **PGN-UDI-AYDS-03** Requerimientos y Procesos para un sistema **(anexo 8)** con el Auxiliar (Programador de Sistemas), corrigen, incluyen recomendaciones o propuestas de mejora para validar con el personal de la dependencia o Usuario PGN.
10	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Envía vía correo y física el formulario **PGN-UDI-AYDS-03** Requerimientos y Procesos para un sistema **(anexo 8)** al Jefe de la dependencia o Usuario PGN, para la validación y firma del proceso en el formulario.
11	Jefatura de la dependencia o Usuario PGN	Recibe y analiza el formulario **PGN-UDI-AYDS-03** Requerimientos y Procesos para un sistema **(anexo 8).** ¿Válida los requerimientos y procesos del formulario? **a. Sí:** firma el formulario **PGN-UDI-AYDS-03** Requerimientos y Procesos para un sistema **(anexo 8)**

		y entrega al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas). **Continúa a la actividad 12.** b. **No:** anota las modificaciones en los procesos y envía al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas). **Regresa a la actividad 11.**
12	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Recibe y digitaliza el formulario **PGN-UDI-AYDS-03** Requerimientos y Procesos **(anexo 8)** y proporciona una copia en físico y digital del formulario a la Jefe de la dependencia o Usuario PGN.
13	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Informa a la Jefatura que el formulario **PGN-UDI-AYDS-03** Requerimientos y Procesos para un sistema informático **(anexo 8)** fue firmado por el Jefe de la dependencia o Usuario PGN y traslada el formulario físico a la Secretaria.
14	Secretaria	Archiva formulario **PGN-UDI-AYDS-03** Requerimientos y Procesos para un sistema informático **(anexo 8)** en el leitz correspondiente.
		Fin del procedimiento

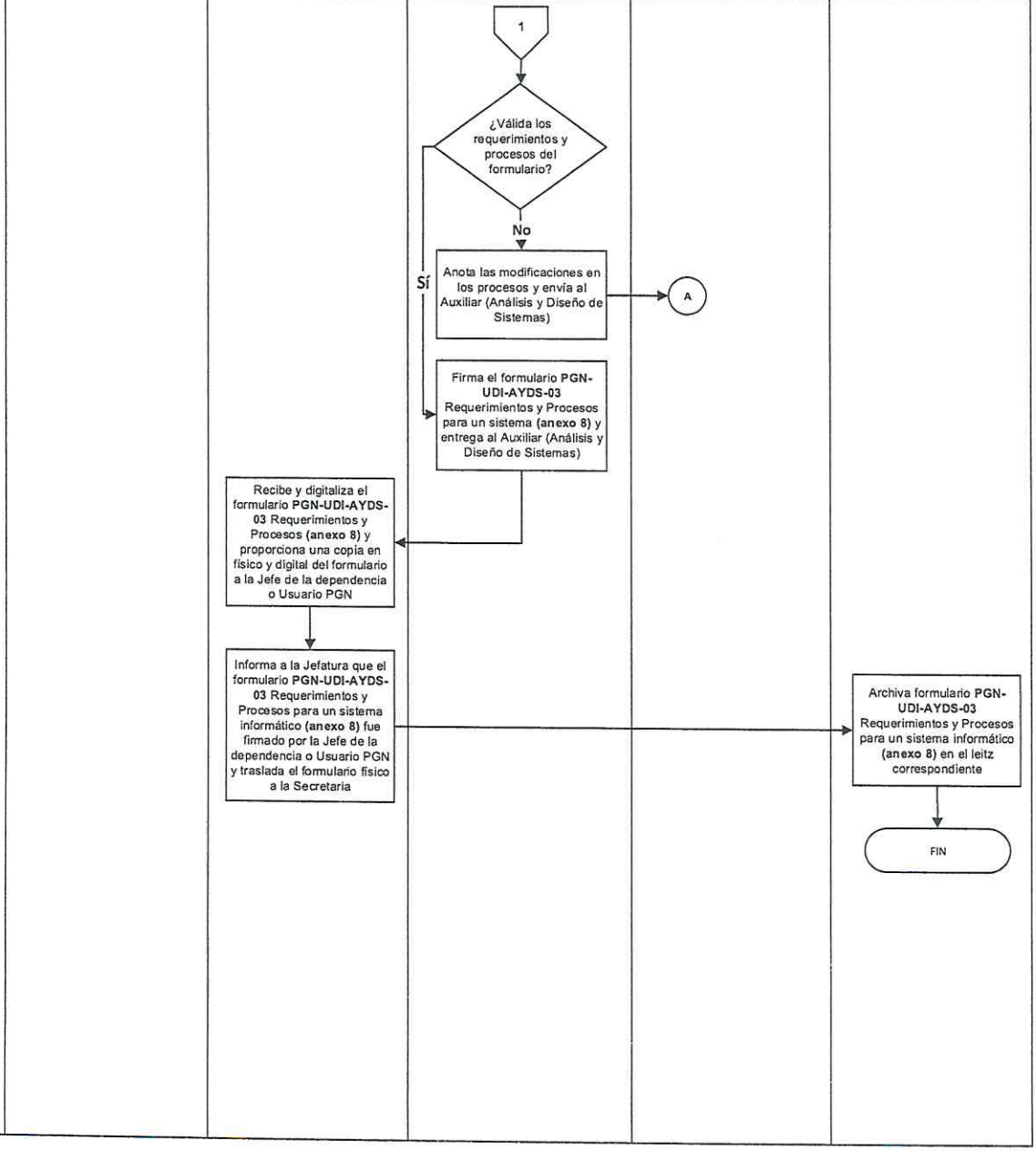
Observación: si la solicitud del procedimiento fue realizada por el Jefe de la dependencia, deberá indicar en su solicitud que personal acompañará al Auxiliar (Programador de Sistemas) para brindar información, dudas o convocarlos a las reuniones que sean necesarias durante la fase de toma de requerimientos para la creación del sistema.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de toma de requerimientos para la creación de un sistema



PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

Toma de requerimientos para la creación de un sistema



PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
DEPARTAMENTO DE ARCHIVO
GUATEMALA, C.A.

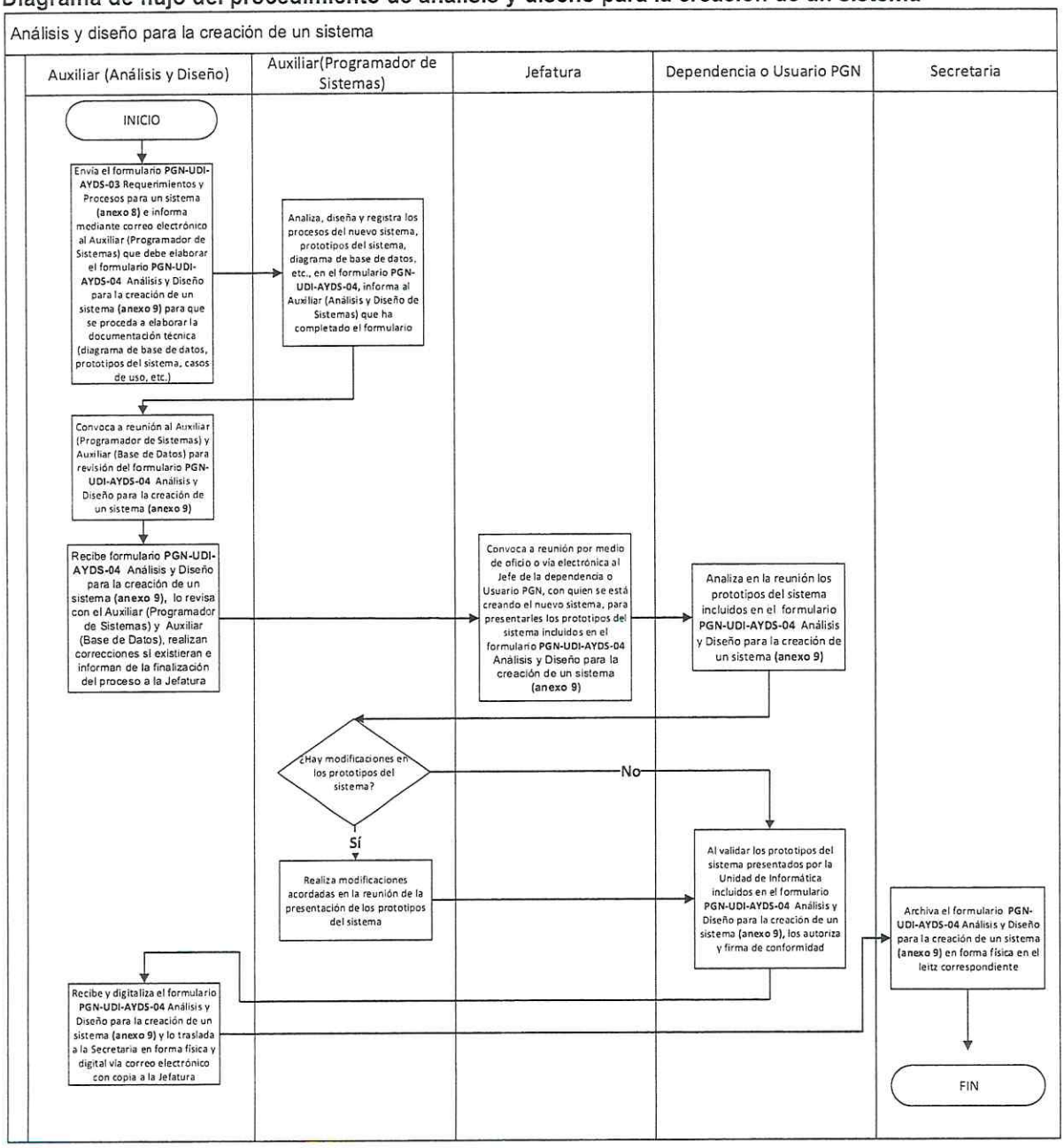
12.15 Matriz del procedimiento de análisis y diseño para la creación de un sistema

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Envía el formulario **PGN-UDI-AYDS-03** Requerimientos y Procesos para un sistema **(anexo 8)** e informa mediante correo electrónico al Auxiliar (Programador de Sistemas) que debe elaborar el formulario **PGN-UDI-AYDS-04** Análisis y Diseño para la creación de un sistema **(anexo 9)** para que se proceda a elaborar la documentación técnica (diagrama de base de datos, prototipos del sistema, casos de uso, etc.).
2	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Analiza, diseña y registra los procesos del nuevo sistema, prototipos del sistema, diagrama de base de datos, etc., en el formulario **PGN-UDI-AYDS-04** Análisis y Diseño para la creación de un sistema **(anexo 9),** informa al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) que ha completado el formulario.
3	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Convoca a reunión al Auxiliar (Programador de Sistemas) y Auxiliar (Base de Datos) para revisión del formulario **PGN-UDI-AYDS-04** Análisis y Diseño para la creación de un sistema **(anexo 9).**
4	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Recibe formulario **PGN-UDI-AYDS-04** Análisis y Diseño para la creación de un sistema **(anexo 9),** lo revisa con el Auxiliar (Programador de Sistemas) y Auxiliar (Base de Datos), realizan correcciones si existieran e informan de la finalización del proceso a la Jefatura.
5	Jefatura	Al estar enterada de la finalización del proceso convoca a reunión por medio de oficio o vía electrónica al Jefe de la dependencia o Usuario PGN, con quien se está creando el nuevo sistema, para presentarles los prototipos del sistema incluidos en el formulario **PGN-UDI-AYDS-04** Análisis y Diseño para la creación de un sistema **(anexo 9).**
6	Dependencia o Usuario PGN	Analiza en la reunión los prototipos del sistema incluidos en el formulario **PGN-UDI-AYDS-04** Análisis y Diseño para la creación de un sistema **(anexo 9).**
7	Auxiliar (Programador de Programador)	¿Hay modificaciones en los prototipos del sistema? **a. Sí:** realiza modificaciones acordadas en la reunión de la presentación de los prototipos del sistema. **b. No. Continúa con la actividad 8.**
8	Dependencia o Usuario PGN	Al validar los prototipos del sistema presentados por la Unidad de Informática incluidos en el formulario **PGN-UDI-AYDS-04** Análisis y Diseño para la creación de un sistema **(anexo 9),** los autoriza y firma de conformidad.
9	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Recibe y digitaliza el formulario **PGN-UDI-AYDS-04** Análisis y Diseño para la creación de un sistema **(anexo 9)** y lo traslada a la Secretaria en forma física y digital vía correo electrónico con copia a la Jefatura.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

10	Secretaria	Archiva el formulario **PGN-UDI-AYDS-04** Análisis y Diseño para la creación de un sistema **(anexo 9)** en forma física en el leitz correspondiente.
		Fin del procedimiento

A. Diagrama de flujo del procedimiento de análisis y diseño para la creación de un sistema



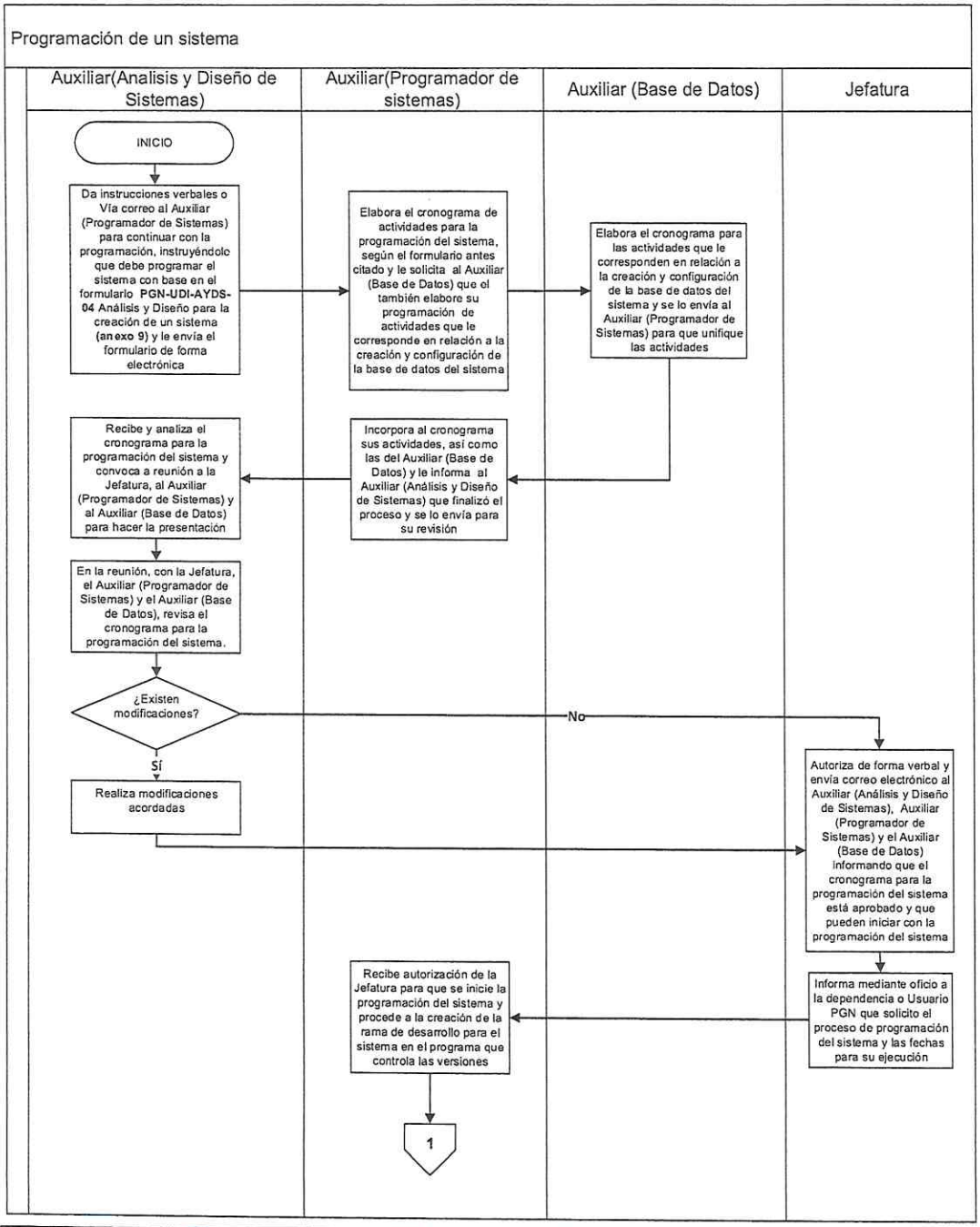
12.16 Matriz del procedimiento de programación de un sistema

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Da instrucciones verbales o vía correo al Auxiliar (Programador de Sistemas) para continuar con la programación, instruyéndolo que debe programar el sistema con base en el formulario **PGN-UDI-AYDS-04** Análisis y Diseño para la creación de un sistema **(anexo 9)** y le envía el formulario de forma electrónica.
2	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Elabora el cronograma de actividades para la programación del sistema, según el formulario antes citado y le solicita al Auxiliar (Base de Datos) que el también elabore su programación de actividades que le corresponde en relación a la creación y configuración de la base de datos del sistema.
3	Auxiliar (Base de Datos)	Elabora el cronograma para las actividades que le corresponden en relación a la creación y configuración de la base de datos del sistema y se lo envía al Auxiliar (Programador de Sistemas) para que unifique las actividades.
4	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Incorpora al cronograma sus actividades, así como las del Auxiliar (Base de Datos) y le informa al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) que finalizó el proceso y se lo envía para su revisión.
5	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Recibe y analiza el cronograma para la programación del sistema y convoca a reunión a la Jefatura, al Auxiliar (Programador de Sistemas) y al Auxiliar (Base de Datos) para hacer la presentación.
6	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	En la reunión, con la Jefatura, el Auxiliar (Programador de Sistemas) y el Auxiliar (Base de Datos), revisa el cronograma para la programación del sistema. ¿Existen modificaciones? **a. Sí:** realiza modificaciones acordadas. **b. No. Continúa con la actividad 7.**
7	Jefatura	Autoriza de forma verbal y envía correo electrónico al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas), Auxiliar (Programador de Sistemas) y el Auxiliar (Base de Datos) informando que el cronograma para la programación del sistema está aprobado y que pueden iniciar con la programación del sistema.
8	Jefatura	Informa mediante oficio a la dependencia o Usuario PGN que solicito el proceso de programación del sistema y las fechas para su ejecución.
9	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Recibe autorización de la Jefatura para que se inicie la programación del sistema y procede a la creación de la

		rama de desarrollo para el sistema en el programa que controla las versiones.
10	Auxiliar (Base de Datos)	Crea y configura la base de datos para el sistema y envía al Auxiliar (Programador de Sistemas) las credenciales del usuario para que las use en la programación del sistema.
11	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Crea y configura el ambiente de base de datos para la programación del sistema, en la cual programará el código del sistema y la creación de los usuarios necesarios para llevar control de las versiones de la programación del sistema.
12	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Programa el sistema según fechas establecidas en el cronograma, para la programación del sistema con otros Auxiliares (Programador de Sistemas) y Técnicos (Programador) asignados al proyecto.
13	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Envía correo electrónico a la Jefatura y al Auxiliar (Programador de Sistemas), Auxiliar (Base de Datos) informando que se finalizó la programación del sistema.
14	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Registra y archiva en control interno y de forma digital el proceso realizado.
		Fin del procedimiento

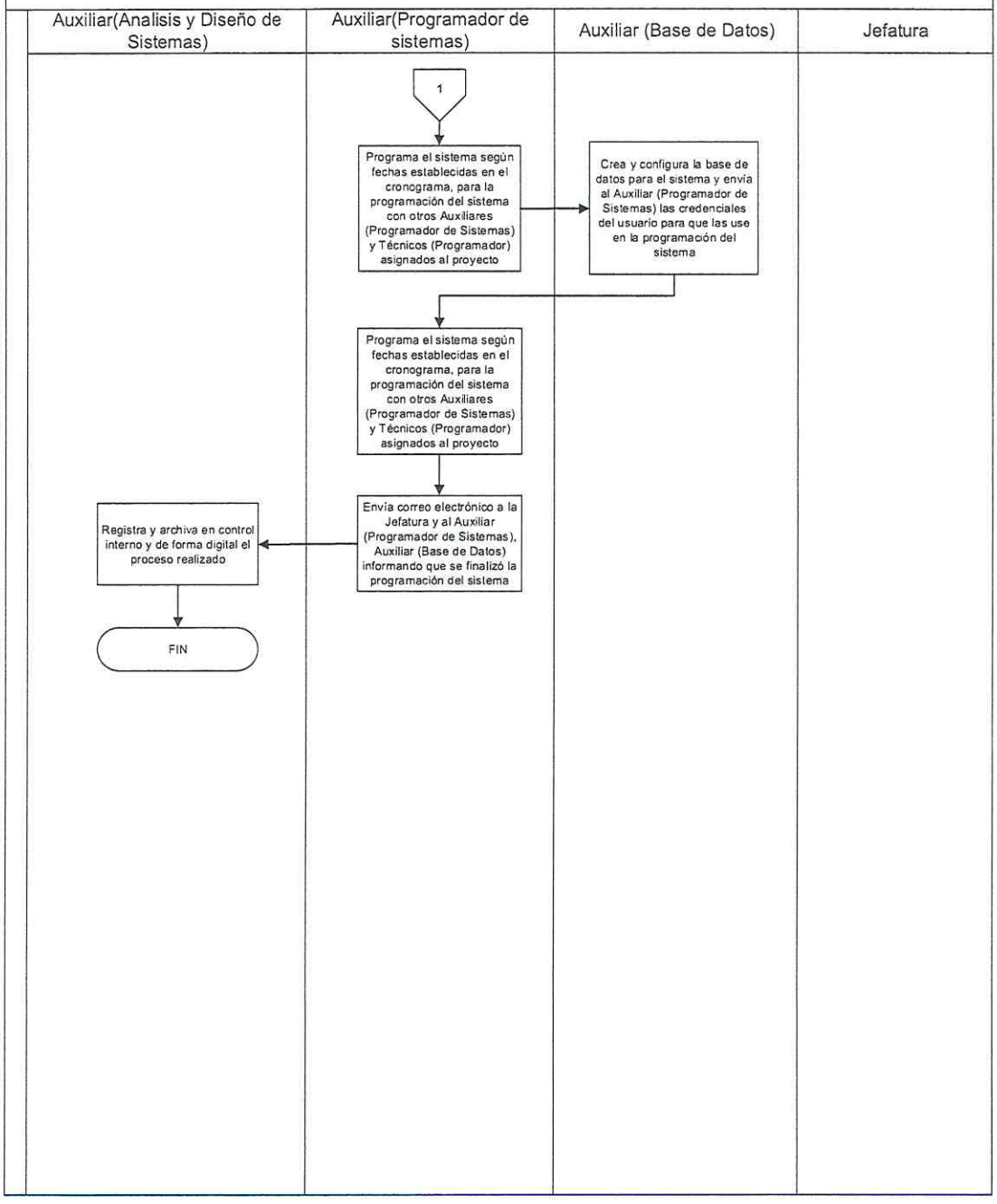
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de programación de un sistema



PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN DESPACHO SUPERIOR GUATEMALA, C.A.

Programación de un sistema



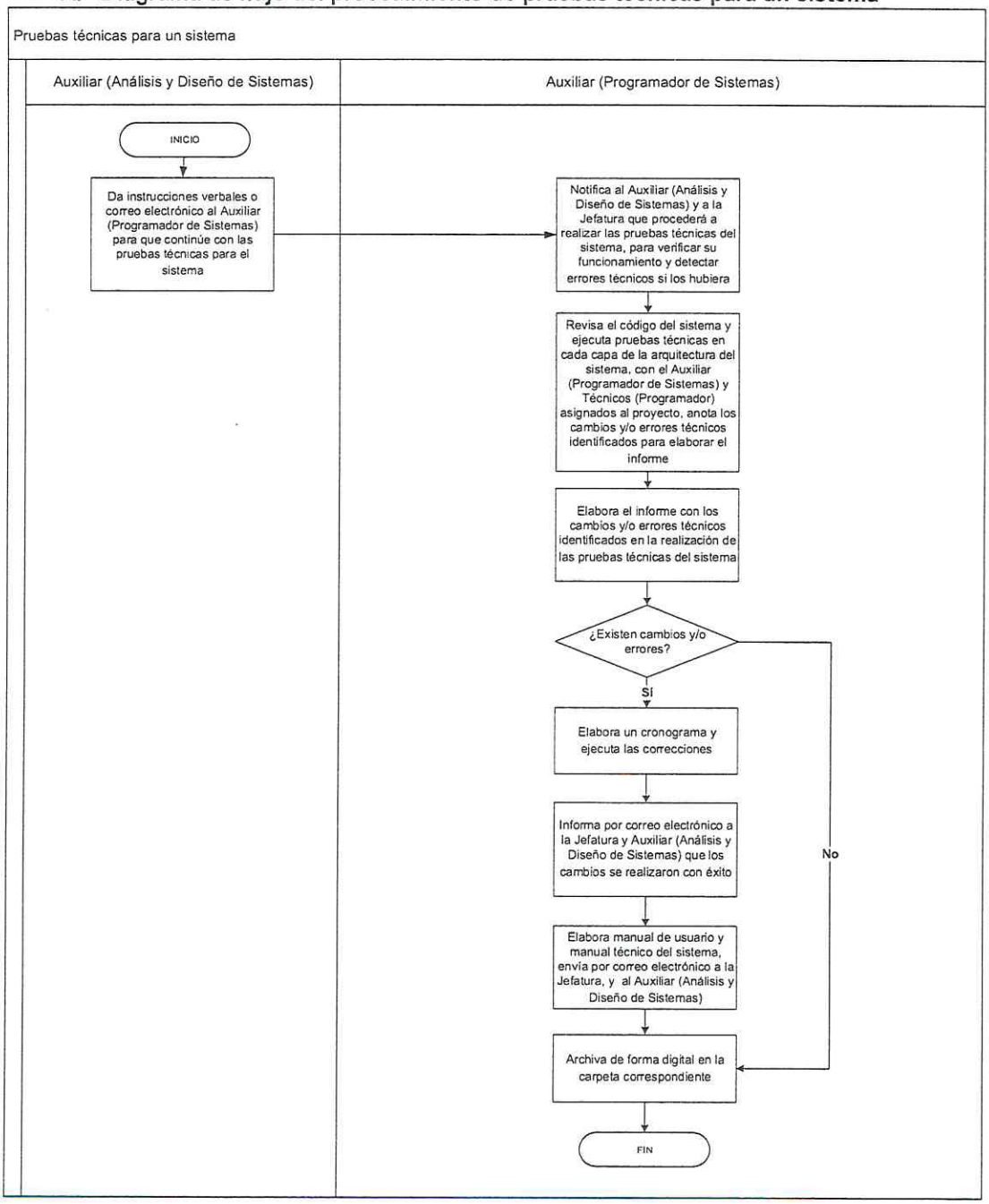
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

12.17 Matriz del procedimiento de pruebas técnicas para un sistema

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Da instrucciones verbales o correo electrónico al Auxiliar (Programador de Sistemas) para que continúe con las pruebas técnicas para el sistema.
2	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Notifica al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) y a la Jefatura que procederá a realizar las pruebas técnicas del sistema, para verificar su funcionamiento y detectar errores técnicos si los hubiera.
3	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Revisa el código del sistema y ejecuta pruebas técnicas en cada capa de la arquitectura del sistema, con el Auxiliar (Programador de Sistemas) y Técnicos (Programador) asignados al proyecto, anota los cambios y/o errores técnicos identificados para elaborar el informe.
4	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Elabora el informe con los cambios y/o errores técnicos identificados en la realización de las pruebas técnicas del sistema. ¿Existen cambios y/o errores? **a. Sí:** elabora un cronograma y ejecuta las correcciones. **Continúa con la actividad 5.** **b. No. Continúa con la actividad 7.**
5	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Informa por correo electrónico a la Jefatura y Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) que los cambios se realizaron con éxito.
6	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Elabora manual de usuario y manual técnico del sistema, envía por correo electrónico a la Jefatura, y al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas).
7	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Archiva de forma digital en la carpeta correspondiente.
		Fin del procedimiento

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
DESPACHO SUPERIOR
GUATEMALA, C.A.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de pruebas técnicas para un sistema



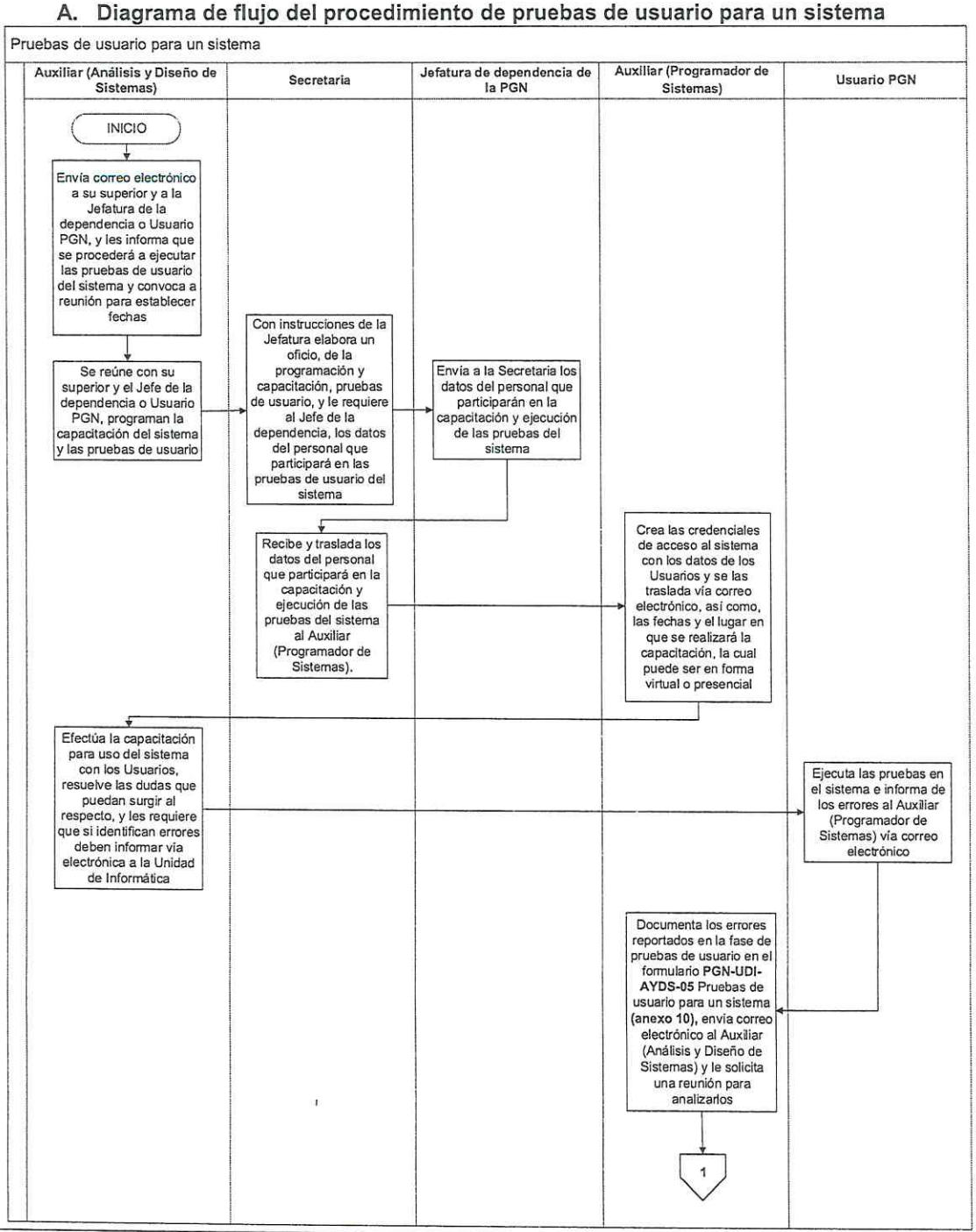
12.18 Matriz del procedimiento de pruebas de usuario para un sistema

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Envía correo electrónico a su superior y a la Jefatura de la dependencia o Usuario PGN, y les informa que se procederá a ejecutar las pruebas de usuario del sistema y convoca a reunión para establecer fechas.
2	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Se reúne con su superior y el Jefe de la dependencia o Usuario PGN, programan la capacitación del sistema y las pruebas de usuario.
3	Secretaria	Con instrucciones de la Jefatura elabora un oficio, de la programación y capacitación, pruebas de usuario, y le requiere al Jefe de la dependencia, los datos del personal que participará en las pruebas de usuario del sistema.
4	Jefe de dependencia de la PGN	Envía a la Secretaria los datos del personal que participarán en la capacitación y ejecución de las pruebas del sistema.
5	Secretaria	Recibe y traslada los datos del personal que participará en la capacitación y ejecución de las pruebas del sistema al Auxiliar (Programador de Sistemas).
6	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Crea las credenciales de acceso al sistema con los datos de los Usuarios y se las traslada vía correo electrónico, así como, las fechas y el lugar en que se realizará la capacitación, la cual puede ser en forma virtual o presencial.
7	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Efectúa la capacitación para uso del sistema con los Usuarios, resuelve las dudas que puedan surgir al respecto, y les requiere que si identifican errores deben informar vía electrónica a la Unidad de Informática.
8	Usuario PGN	Ejecuta las pruebas en el sistema e informa de los errores al Auxiliar (Programador de Sistemas) vía correo electrónico.
9	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Documenta los errores reportados en la fase de pruebas de usuario en el formulario **PGN-UDI-AYDS-05** Pruebas de usuario para un sistema **(anexo 10),** envía correo electrónico al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) y le solicita una reunión para analizarlos.
10	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Analiza los resultados de las pruebas del sistema con el Auxiliar (Programador de Sistemas). ¿Existen errores en el sistema? **a. Sí:** autoriza e informa al Auxiliar (Programador de Sistemas) que se ejecuten las correcciones.

		Continúa a la actividad 11. **b. No. Continúa con la actividad 12.**
11	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Corrige los errores detectados en la fase de pruebas de usuario en el sistema.
12	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Informa a la Jefatura de la dependencia, a su Jefe y Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) que se finalizaron las correcciones identificadas en la fase de pruebas del sistema.
13	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Archiva el documento en forma digital en la carpeta correspondiente.
		Fin del procedimiento

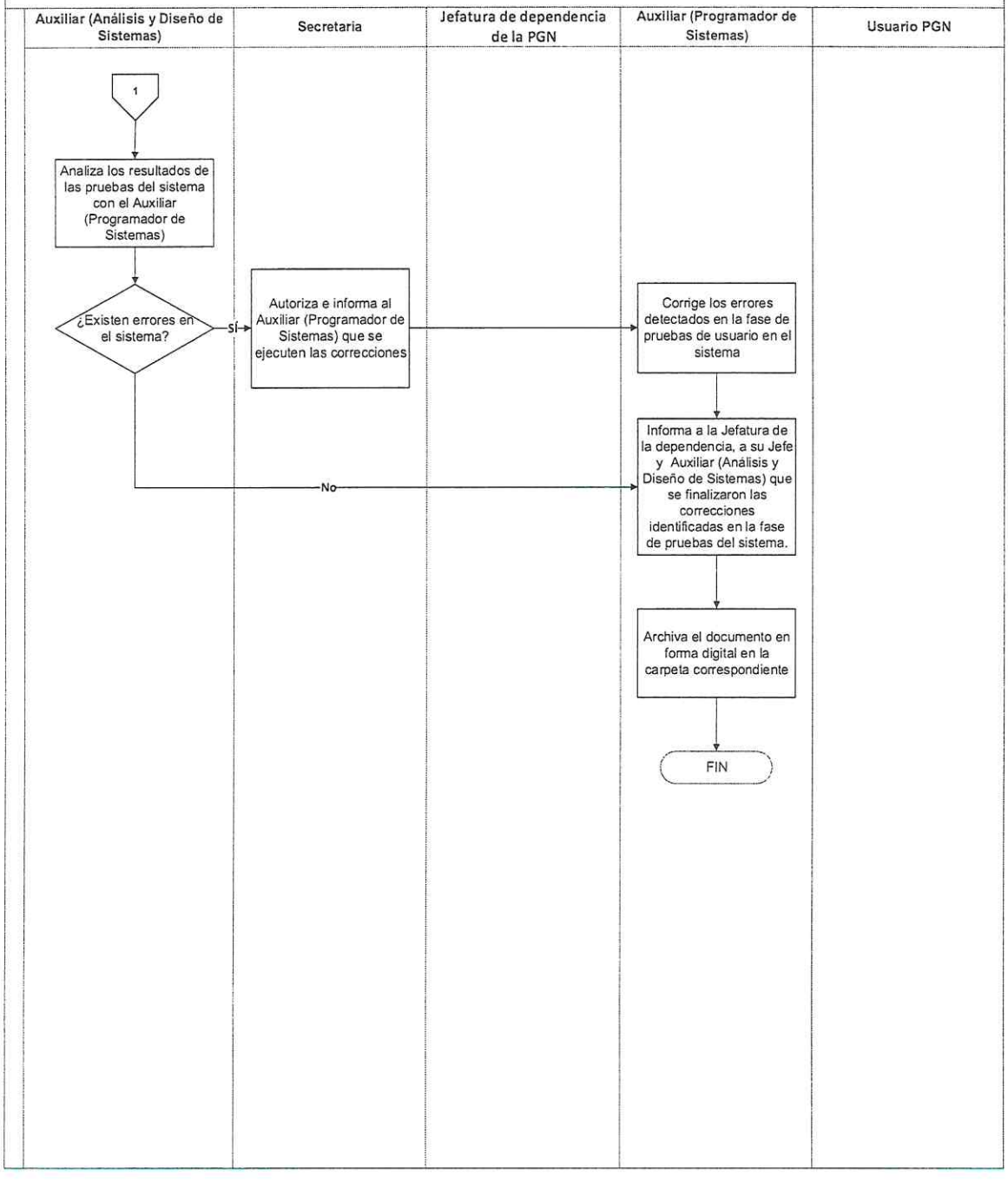
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de pruebas de usuario para un sistema



PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
DESPACHO SUPERIOR
GUATEMALA, C.A.

Pruebas de usuario para un sistema



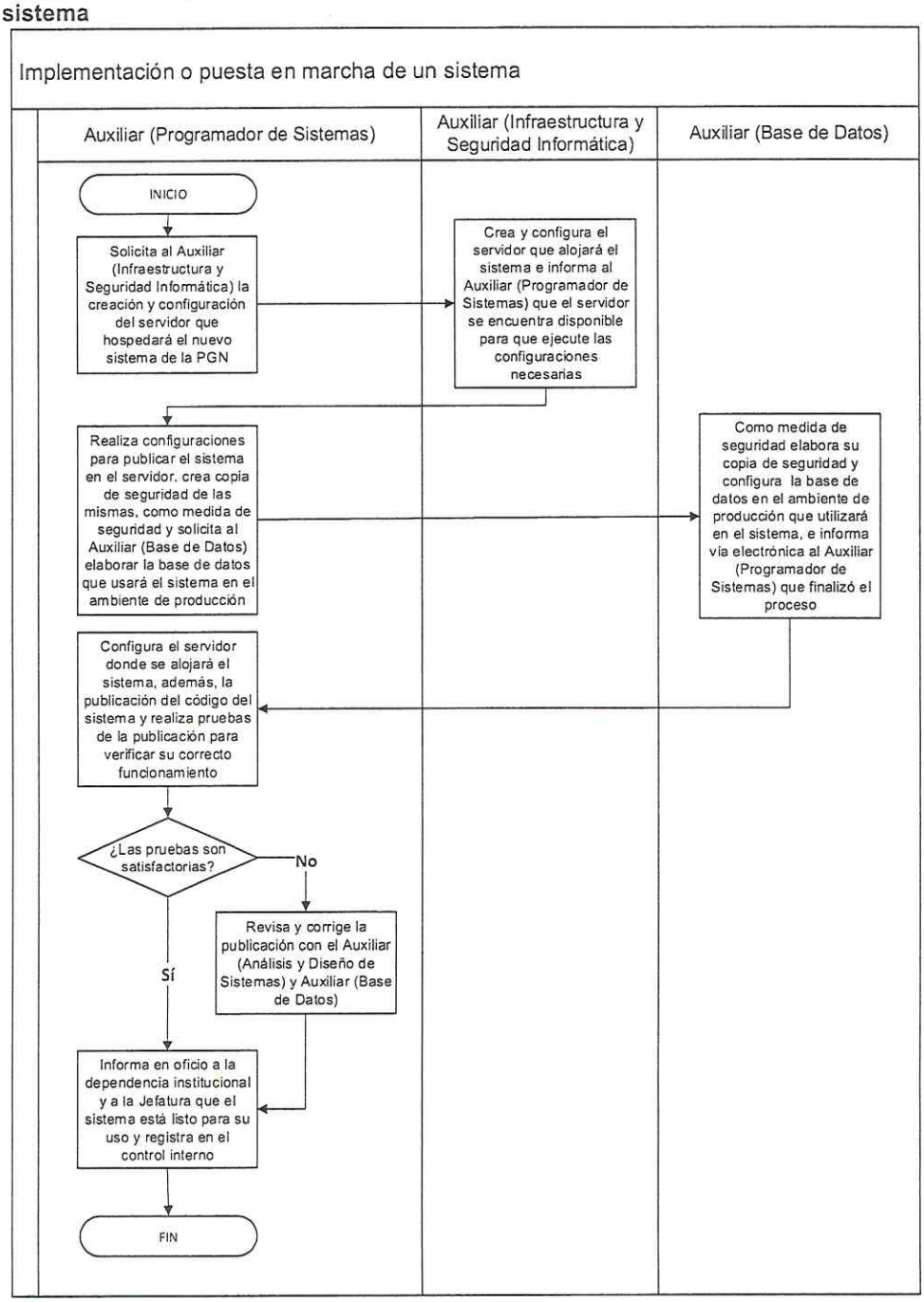
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN SECRETARÍA GENERAL GUATEMALA, C.A.

12.19 Matriz del procedimiento de implementación o puesta en marcha de un sistema

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Solicita al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) la creación y configuración del servidor que hospedará el nuevo sistema de la PGN.
2	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Crea y configura el servidor que alojará el sistema e informa al Auxiliar (Programador de Sistemas) que el servidor se encuentra disponible para que ejecute las configuraciones necesarias.
3	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Realiza configuraciones para publicar el sistema en el servidor, crea copia de seguridad de las mismas, como medida de seguridad y solicita al Auxiliar (Base de Datos) elaborar la base de datos que usará el sistema en el ambiente de producción.
4	Auxiliar (Base de Datos)	Como medida de seguridad elabora su copia de seguridad y configura la base de datos en el ambiente de producción que utilizará en el sistema, e informa vía electrónica al Auxiliar (Programador de Sistemas) que finalizó el proceso.
5	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Configura el servidor donde se alojará el sistema, además, la publicación del código del sistema y realiza pruebas de la publicación para verificar su correcto funcionamiento. ¿Las pruebas son satisfactorias? **a. Sí. Continúa a la actividad 6.** **b. No:** Revisa y corrige la publicación con el Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) y Auxiliar (Base de Datos). **Continúa a la actividad 6.**
6	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Informa en oficio a la dependencia institucional y a la Jefatura que el sistema está listo para su uso y registra en el control interno.
		Fin del procedimiento

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN DESPACHO SUPERIOR GUATEMALA, C.A.

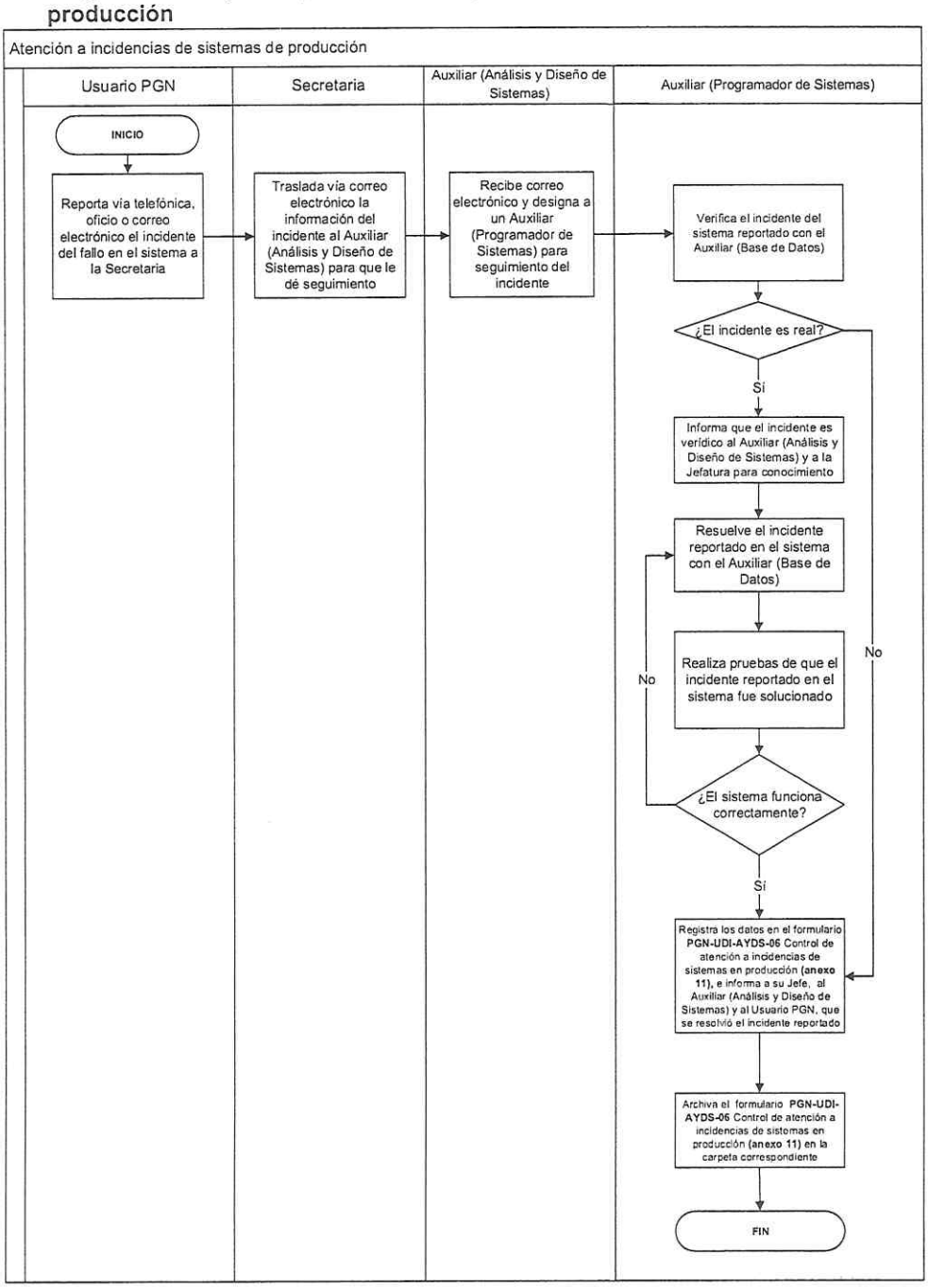
A. Diagrama de flujo del procedimiento de implementación o puesta en marcha de un sistema



12.20 Matriz del procedimiento para atención a incidencias de sistemas de producción

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Usuario PGN	Reporta vía telefónica, oficio o correo electrónico el incidente del fallo en el sistema a la Secretaria.
2	Secretaria	Traslada vía correo electrónico la información del incidente al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) para que le dé seguimiento.
3	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Recibe correo electrónico y designa a un Auxiliar (Programador de Sistemas) para seguimiento del incidente.
4	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Verifica el incidente del sistema reportado con el Auxiliar (Base de Datos). ¿El incidente del sistema es real? **a. Sí:** informa que el incidente es verídico al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) y a la Jefatura para conocimiento. **Continúa con la actividad 5.** **b. No. Continúa con la actividad 7.**
5	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Resuelve el incidente reportado en el sistema con el Auxiliar (Base de Datos).
6	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Realiza pruebas de que el incidente reportado en el sistema fue solucionado. ¿El sistema funciona correctamente? **a. Sí. Continúa con la actividad 7.** **b. No. Regresa a la actividad 5.**
7	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Registra los datos en el formulario **PGN-UDI-AYDS-06** Control de atención a incidencias de sistemas en producción **(anexo 11),** e informa a su Jefe, al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) y al Usuario PGN, que se resolvió el incidente reportado.
8	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Archiva el formulario **PGN-UDI-AYDS-06** Control de atención a incidencias de sistemas en producción **(anexo 11)** en la carpeta correspondiente.
		Fin del procedimiento

A. Diagrama de flujo del procedimiento para atención a incidencias de sistemas de producción



37

12.21 Matriz del procedimiento de mantenimiento de sistemas en producción de la PGN

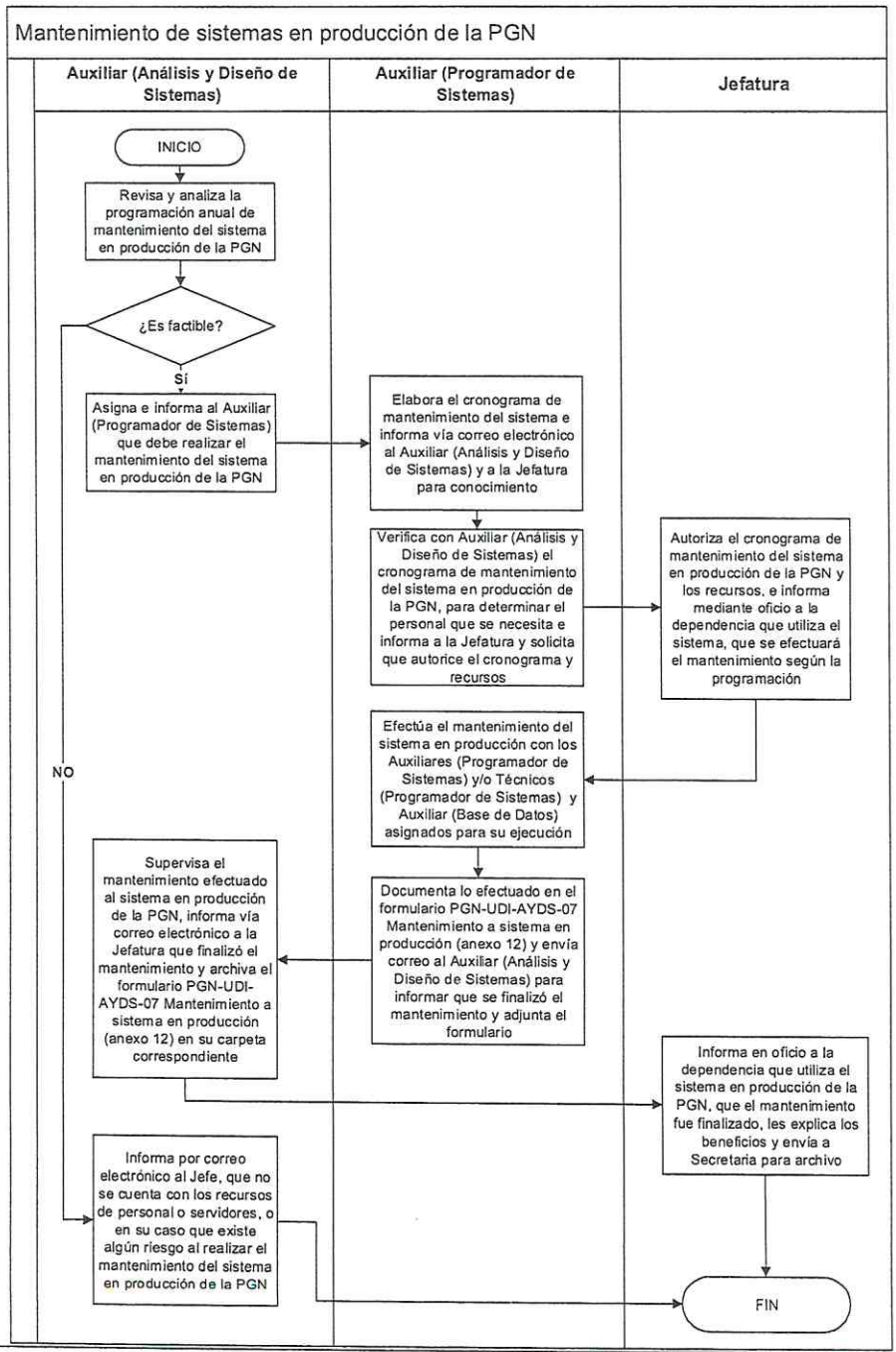
NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Revisa y analiza la programación anual de mantenimiento del sistema en producción de la PGN. ¿Es factible? **a. Sí. Continúa a la actividad 2.** **b. No:** informa por correo electrónico al Jefe, que no se cuenta con los recursos de personal o servidores, o en su caso que existe algún riesgo al realizar el mantenimiento del sistema en producción de la PGN. **Fin del procedimiento.**
2	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Asigna e informa al Auxiliar (Programador de Sistemas) que debe realizar el mantenimiento del sistema en producción de la PGN.
3	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Elabora el cronograma de mantenimiento del sistema e informa vía correo electrónico al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) y a la Jefatura para conocimiento.
4	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Verifica con Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) el cronograma de mantenimiento del sistema en producción de la PGN, para determinar el personal que se necesita e informa a la Jefatura y solicita que autorice el cronograma y recursos.
5	Jefatura	Autoriza el cronograma de mantenimiento del sistema en producción de la PGN y los recursos, e informa mediante oficio a la dependencia que utiliza el sistema, que se efectuará el mantenimiento según la programación.
6	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Efectúa el mantenimiento del sistema en producción con los Auxiliares (Programador de Sistemas) y/o Técnicos (Programador de Sistemas) y Auxiliar (Base de Datos) asignados para su ejecución.
7	Auxiliar (Programador de Sistemas)	Documenta lo efectuado en el formulario **PGN-UDI-AYDS-07** Mantenimiento a sistema en producción **(anexo 12)** y envía correo al Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas) para informar que se finalizó el mantenimiento y adjunta el formulario.
8	Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas)	Supervisa el mantenimiento efectuado al sistema en producción de la PGN, informa vía correo electrónico a la Jefatura que finalizó el mantenimiento y archiva el formulario **PGN-UDI-AYDS-07** Mantenimiento a sistema en producción **(anexo 12)** en su carpeta correspondiente.

9	Jefatura	Informa en oficio a la dependencia que utiliza el sistema en producción de la PGN, que el mantenimiento fue finalizado, les explica los beneficios y envía a Secretaria para archivo.
		Fin del procedimiento

Observación: la factibilidad para mantenimiento de un sistema se efectúa con base al personal con que se cuenta: Auxiliar (Análisis y Diseño de Sistemas), Auxiliar (Programador de Sistemas) y Auxiliar (Base de Datos), así como recursos de servidores físicos o virtuales disponibles y dependerá la ejecución del mismo si no existe riesgo en la información o disponibilidad de los sistemas.

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de mantenimiento de sistemas en producción de la PGN

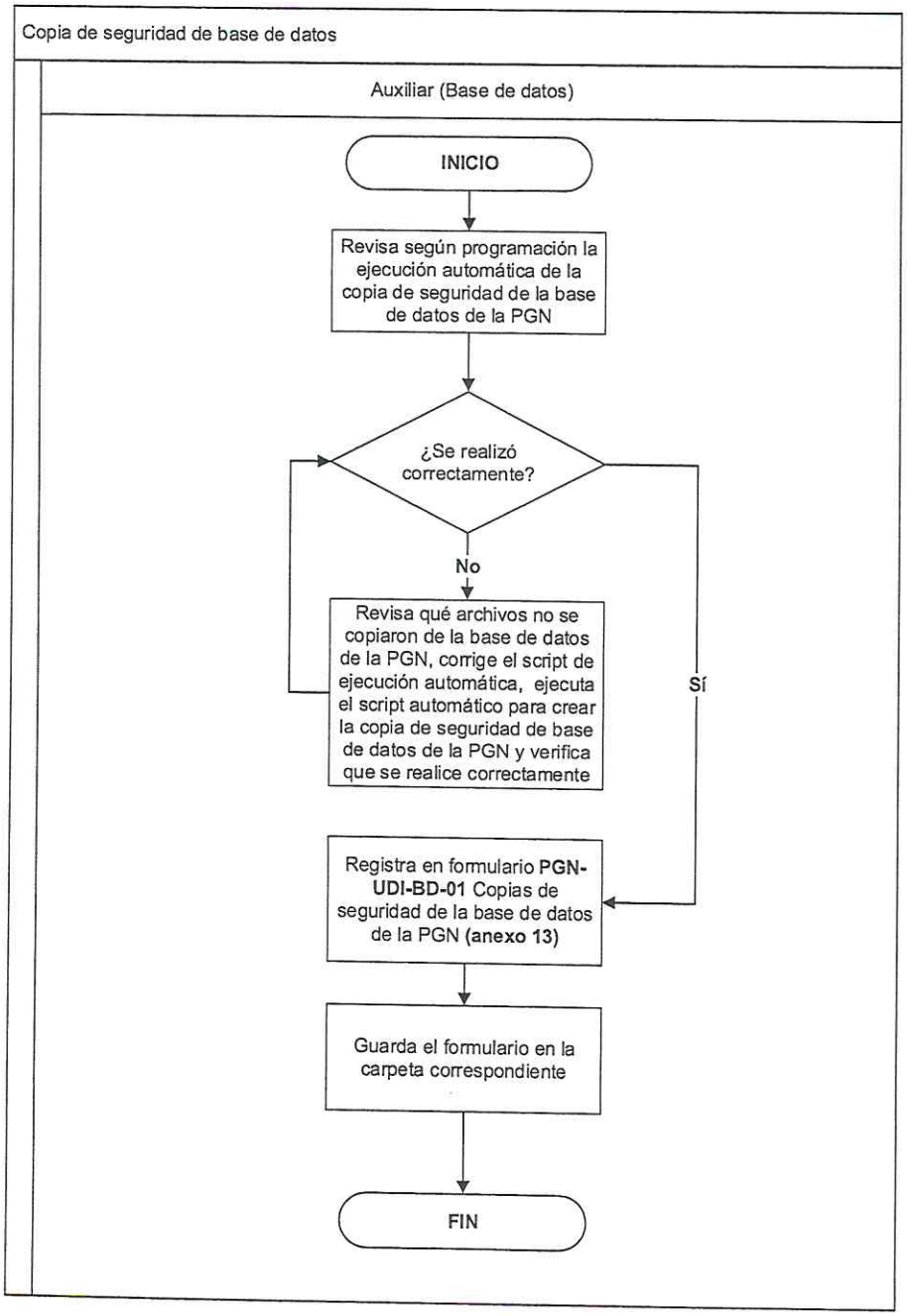


PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
DESPACHO SUPERIOR
GUATEMALA, C.A.

12.22 Matriz del procedimiento de copia de seguridad de base de datos

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Auxiliar (Base de Datos)	Revisa según programación la ejecución automática de la copia de seguridad de la base de datos de la PGN.
2	Auxiliar (Base de Datos)	¿Se realizó correctamente? a. **Sí. Continúa a la actividad 4.** b. **No. Continúa a la actividad 3.**
3	Auxiliar (Base de Datos)	Revisa qué archivos no se copiaron de la base de datos de la PGN, corrige el script de ejecución automática, ejecuta el script automático para crear la copia de seguridad de base de datos de la PGN y verifica que se realice correctamente. **Regresa a la actividad 2.**
4	Auxiliar (Base de Datos)	Registra en formulario **PGN-UDI-BD-01** Copias de seguridad de la base de datos de la PGN **(anexo 13).**
5	Auxiliar (Base de Datos)	Guarda el formulario en la carpeta correspondiente.
		Fin de procedimiento

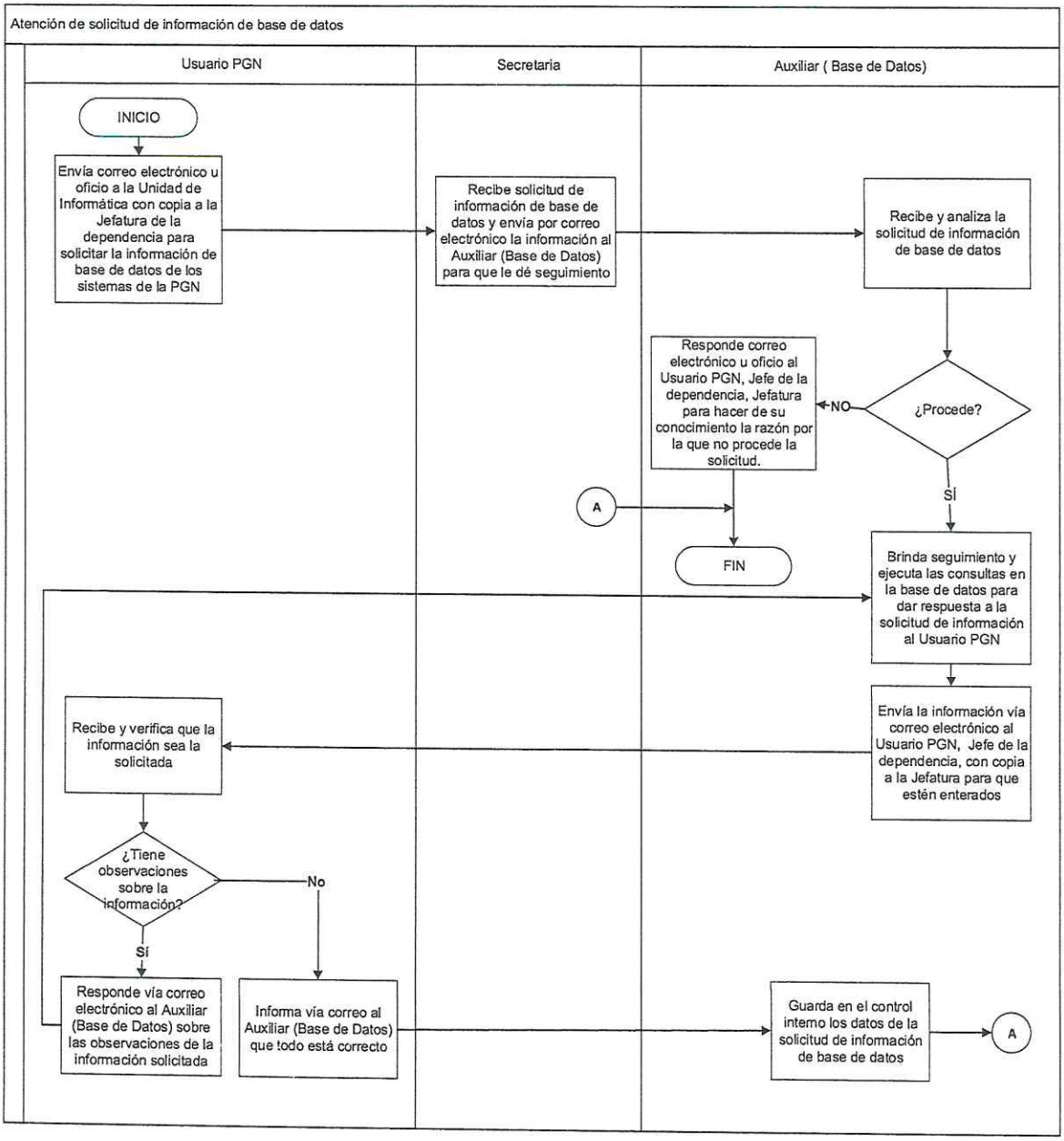
A. Diagrama de flujo del procedimiento de copia de seguridad de base de datos



12.23 Matriz del procedimiento de atención de solicitud de información de base de datos

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Usuario PGN	Envía correo electrónico u oficio a la Unidad de Informática con copia a la Jefatura de la dependencia para solicitar la información de base de datos de los sistemas de la PGN.
2	Secretaria	Recibe solicitud de información de base de datos y envía por correo electrónico la información al Auxiliar (Base de Datos) para que le dé seguimiento.
3	Auxiliar (Base de Datos)	Recibe y analiza la solicitud de información de base de datos. ¿Procede? a. **Sí: continúa con la actividad 4.** b. **No:** responde correo electrónico u oficio al Usuario PGN, Jefe de la dependencia, Jefatura para hacer de su conocimiento la razón por la que no procede la solicitud. **Fin del procedimiento.**
4	Auxiliar (Base de Datos)	Brinda seguimiento y ejecuta las consultas en la base de datos para dar respuesta a la solicitud de información al Usuario PGN.
5	Auxiliar (Base de Datos)	Envía la información vía correo electrónico al Usuario PGN, Jefe de la dependencia, con copia a la Jefatura para que estén enterados.
6	Usuario PGN	Recibe y verifica que la información sea la solicitada. ¿Tiene observaciones sobre la información? a. **Sí**: responde vía correo electrónico al Auxiliar (Base de Datos) sobre las observaciones de la información solicitada. **Regresa a la actividad 4.** b. **No:** informa vía correo electrónico al Auxiliar (Base de Datos) que todo está correcto.
7	Auxiliar (Base de Datos)	Guarda en el control interno los datos de la solicitud de información de base de datos.
		Fin de procedimiento.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de atención de solicitud de información de base de datos



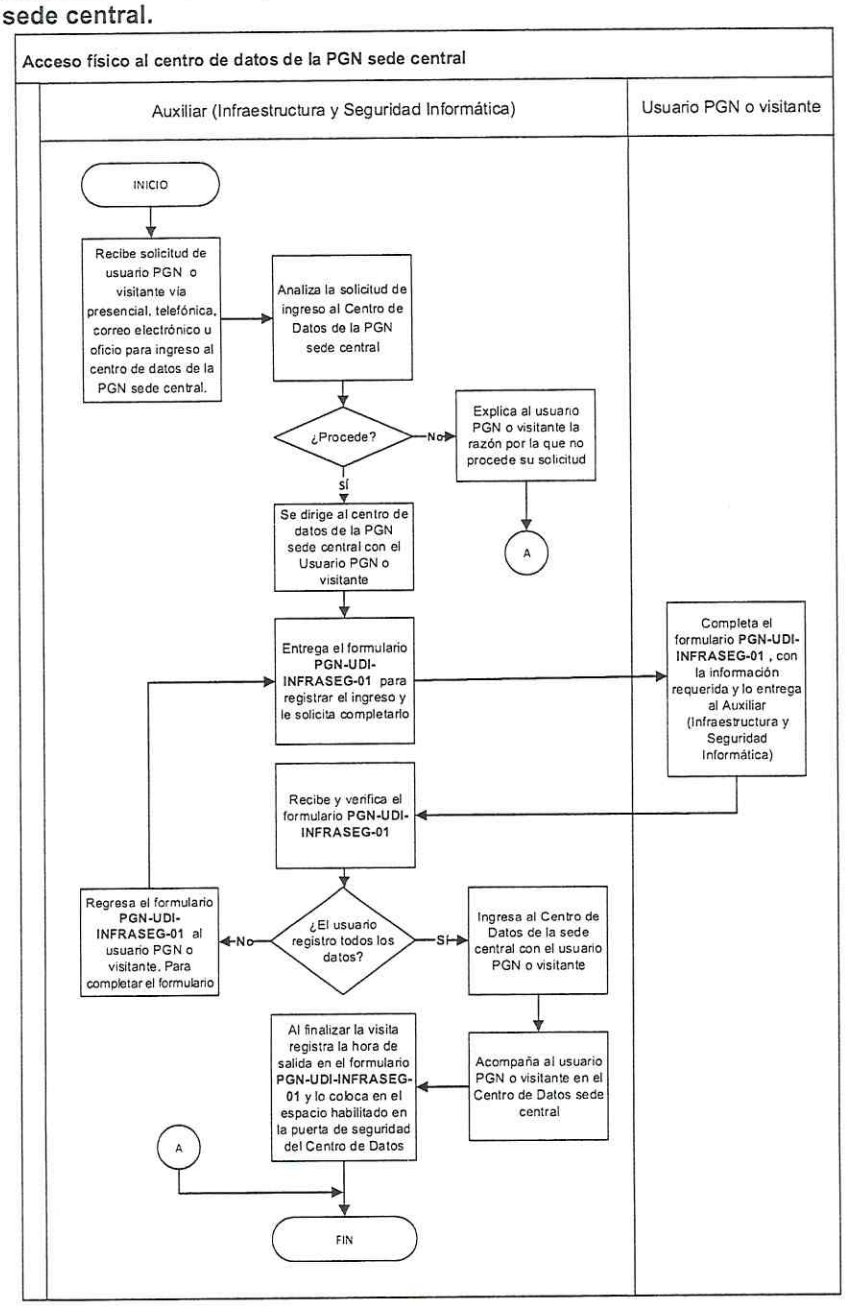
12.24 Matriz del procedimiento de acceso físico al centro de datos de la PGN sede central

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Recibe solicitud de Usuario PGN o visitante vía presencial telefónica, correo electrónico u oficio para ingreso al centro de datos de la PGN sede central.
2	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Analiza la solicitud de ingreso al Centro de Datos de la PGN sede central. ¿Procede? a. **Sí:** se dirige al centro de datos de la PGN sede central con el Usuario PGN o visitante. **Continúa actividad 3.** b. **No:** explica al usuario PGN o visitante la razón por la que no procede su solicitud. **Fin del procedimiento.**
3	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Entrega el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-01** Control de acceso al centro de datos **(anexo 14)** para registrar el ingreso y le solicita completarlo.
4	Usuario PGN o visitante	Completa el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-01** Control de acceso al centro de datos **(anexo 14),** con la información requerida y lo entrega al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática).
5	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Recibe y verifica el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-01** Control de acceso al centro de datos **(anexo 14).** ¿El usuario registró todos los datos? a. **Sí:** ingresa al Centro de Datos de la sede central con el Usuario PGN o visitante. **Continúa a la actividad 6.** b. **No:** regresa el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-01** Control de acceso al centro de datos **(anexo 14)** al Usuario PGN o visitante. Para completar el formulario. **Regresa a la actividad 3.**
6	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Acompaña al Usuario PGN o visitante en el Centro de Datos sede central y supervisa que no exista manipulación indebida a los equipos.
7	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Al finalizar la visita registra la hora de salida en el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-01** Control de acceso al centro de datos **(anexo 14)** y lo coloca en el espacio habilitado en la puerta de seguridad del Centro de Datos.
		Fin del procedimiento

Observaciones: los motivos pueden ser: visitas de proveedores para mantenimiento preventivo de equipo de cómputo, implementación de nuevos equipos, revisión de los servicios informáticos por reporte de alerta o falla, personal de la Unidad de Servicios Generales para dar apoyo o revisión en tema de electricidad, visita de funcionarios o empleados públicos para conocer el Centro de Datos, etc.

En el momento en que el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-01** Control de acceso al centro de datos **(anexo 14)**, este completo se archiva en el leitz correspondiente y se reemplaza por un nuevo.

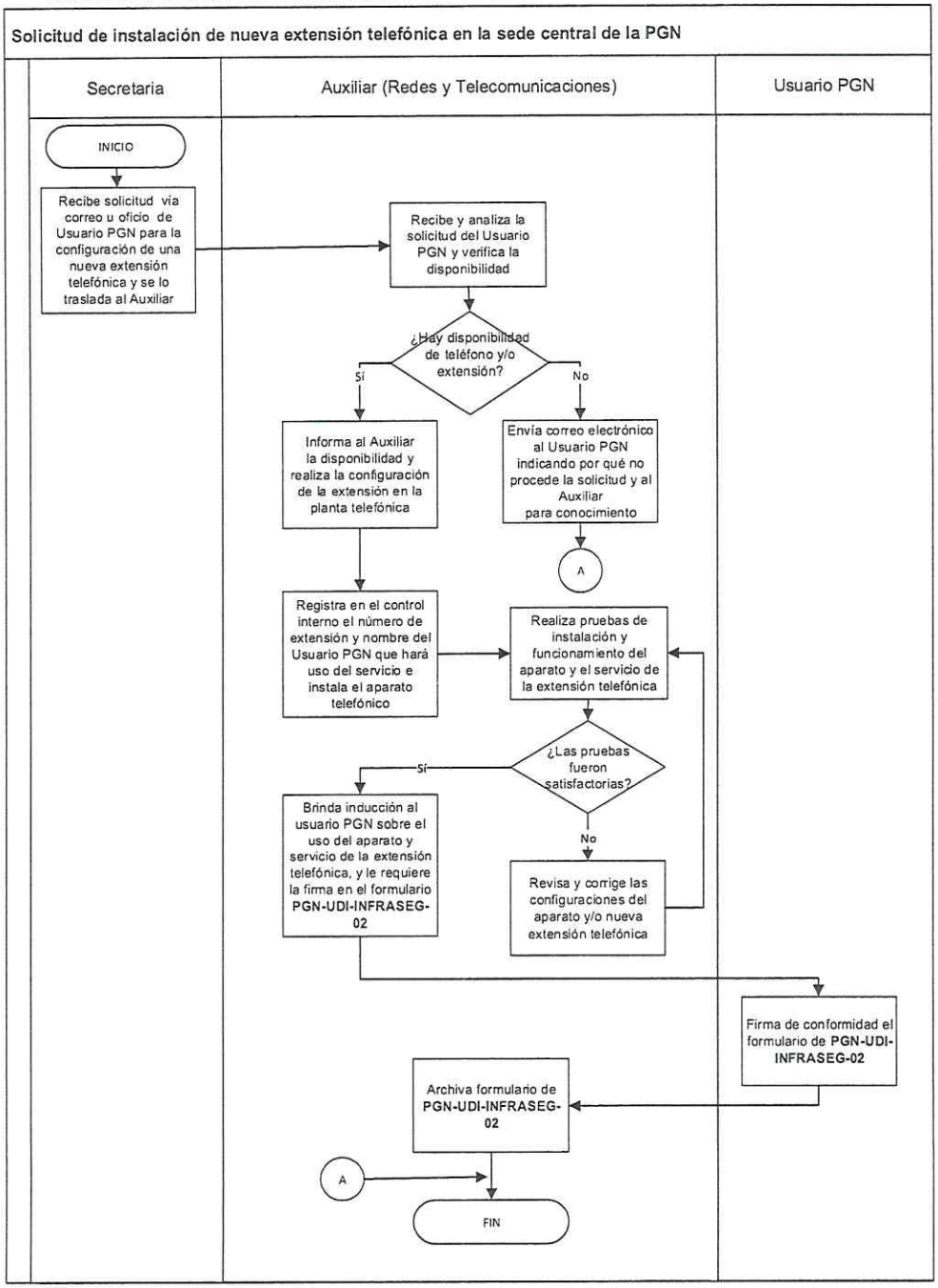
A. Diagrama de flujo del procedimiento de acceso físico al centro de datos de la PGN sede central.



12.25 Matriz del procedimiento de solicitud de instalación de nueva extensión telefónica en la sede central de la PGN

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Secretaria	Recibe solicitud vía correo u oficio de Usuario PGN para la configuración de una nueva extensión telefónica y se lo traslada al Auxiliar (Redes y Telecomunicaciones).
2	Auxiliar (Redes y Telecomunicaciones)	Recibe y analiza la solicitud del Usuario PGN y verifica la disponibilidad de aparatos y números de extensiones telefónicas.
3	Auxiliar (Redes y Telecomunicaciones)	¿Hay disponibilidad de teléfono y/o extensión? **a) Sí**: informa al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) la disponibilidad y realiza la configuración de la extensión en la planta telefónica. **Continúa a la actividad 4.** **b) No**: envía correo electrónico al Usuario PGN indicando por qué no procede la solicitud y al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) para conocimiento. **Fin del procedimiento.**
4	Auxiliar (Redes y Telecomunicaciones)	Registra en el control interno el número de extensión y nombre del Usuario PGN que hará uso del servicio e instala el aparato telefónico.
5	Auxiliar (Redes y Telecomunicaciones)	Realiza pruebas de instalación y funcionamiento del aparato y el servicio de la extensión telefónica. ¿Las pruebas fueron satisfactorias? **a. Sí: continúa a la actividad 7.** **b. No: continúa a la actividad 6.**
6	Auxiliar (Redes y Telecomunicaciones)	Revisa y corrige las configuraciones del aparato y/o nueva extensión telefónica. **Regresa a la actividad 5.**
7	Auxiliar (Redes y Telecomunicaciones)	Brinda inducción al Usuario PGN sobre el uso del aparato y servicio de la extensión telefónica, y le requiere la firma en el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-02** Instalación y configuración de teléfono y extensión telefónica **(anexo 15)**.
8	Usuario PGN	Firma de conformidad el formulario de **PGN-UDI-INFRASEG-02** Instalación y configuración de teléfono y extensión telefónica **(anexo 15)** que contiene los datos del Usuario PGN, teléfono y la extensión instalada, etc.
9	Auxiliar (Redes y Telecomunicaciones)	Archiva formulario de **PGN-UDI-INFRASEG-02** Instalación y configuración de teléfono y extensión telefónica **(anexo 15)** en el leitz correspondiente.
		Fin del procedimiento

A. Diagrama de flujo del procedimiento de solicitud de instalación de nueva extensión telefónica en la sede central de la PGN



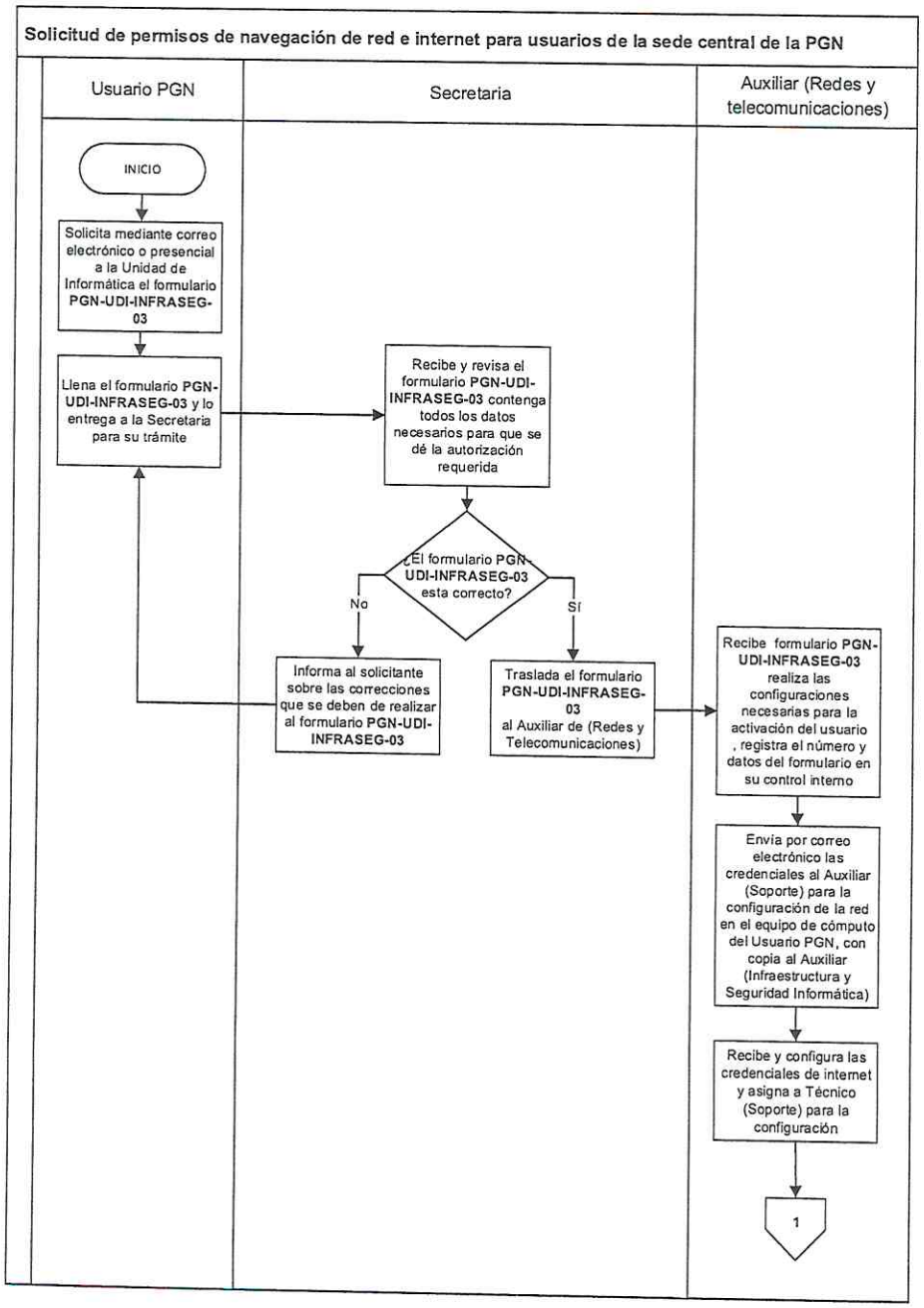
12.26 Matriz del procedimiento de solicitud de permisos de navegación de red e internet para usuarios de la sede central de la PGN

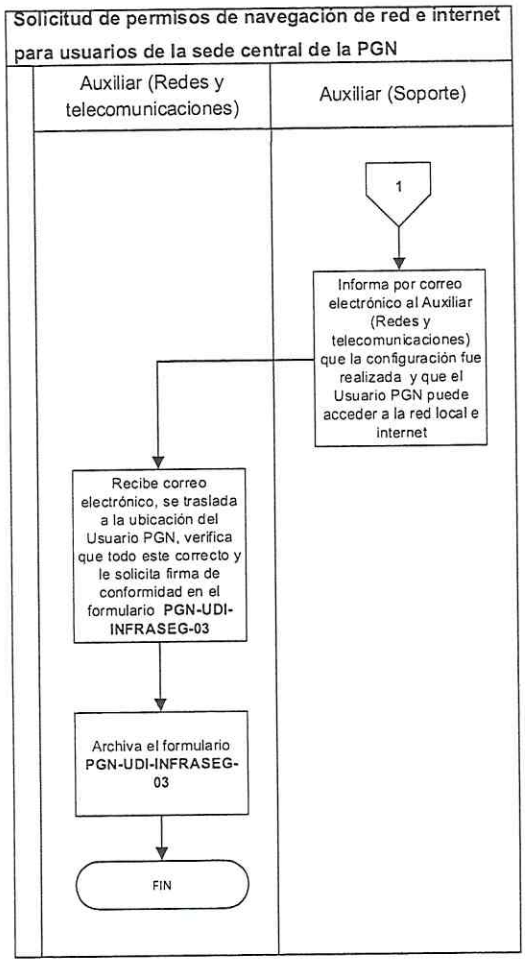
NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Usuario PGN	Solicita mediante correo electrónico o presencial a la Unidad de Informática el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-03** Autorización para acceder a la red local e internet **(anexo 16).**
2	Usuario PGN	Llena el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-03** Autorización para acceder a la red local e internet **(anexo 16)** y lo entrega a la Secretaria para su trámite.
3	Secretaria	Recibe y revisa el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-03** Autorización para acceder a la red local e internet **(anexo 16)** contenga todos los datos necesarios para que se dé la autorización requerida.
4	Secretaria	¿El formulario **PGN-UDI-INFRASEG-03** Autorización para acceder a la red local e internet **(anexo 16)** esta correcto? **a. Sí**: traslada el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-03** Autorización para acceder a la red local e internet **(anexo 16)** al Auxiliar de (Redes y Telecomunicaciones). **Continúa con la actividad 5.** **b. No**: informa al solicitante sobre las correcciones que se deben de realizar al formulario **PGN-UDI-INFRASEG-03** Autorización para acceder a la red local e internet **(anexo 16). Regresa a la actividad 2.**
5	Auxiliar (Redes y telecomunicaciones)	Recibe formulario **PGN-UDI-INFRASEG-03** Autorización para acceder a la red local e internet **(anexo 16),** realiza las configuraciones necesarias para la activación del usuario en la red local y los permisos de internet autorizados, registra el número y datos del formulario en su control interno.
6	Auxiliar (Redes y telecomunicaciones)	Envía por correo electrónico las credenciales al Auxiliar (Soporte) para la configuración de la red en el equipo de cómputo del Usuario PGN, con copia al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática).
7	Auxiliar (Soporte)	Recibe y configura las credenciales de internet y asigna a Técnico (Soporte) para la configuración de la red en el equipo de cómputo del Usuario PGN, y brinda inducción al usuario para que pueda acceder a internet. **Nota:** para la configuración de las credenciales de internet en el equipo de cómputo del Usuario PGN ver Procedimiento de soporte técnico a usuario presencial.

8	Auxiliar (Soporte)	Informa por correo electrónico al Auxiliar (Redes y telecomunicaciones) que la configuración fue realizada y que el Usuario PGN puede acceder a la red local e internet.
9	Auxiliar (Redes y telecomunicaciones)	Recibe correo electrónico, se traslada a la ubicación del Usuario PGN, verifica que todo este correcto y le solicita firma de conformidad en el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-03** Autorización para acceder a la red local e internet **(anexo 16).**
10	Auxiliar (Redes y telecomunicaciones)	Archiva el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-03** Autorización para acceder a la red local e internet **(anexo 16)** en el leitz correspondiente.
		Fin del procedimiento.

***Observación:** El personal de Despacho Superior está exento de hacer su solicitud por medio de este formulario por la naturaleza de las actividades en esta dependencia, sin embargo, éstas se registrarán en el control interno.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de solicitud de permisos de navegación de red e internet para usuarios de la sede central de la PGN



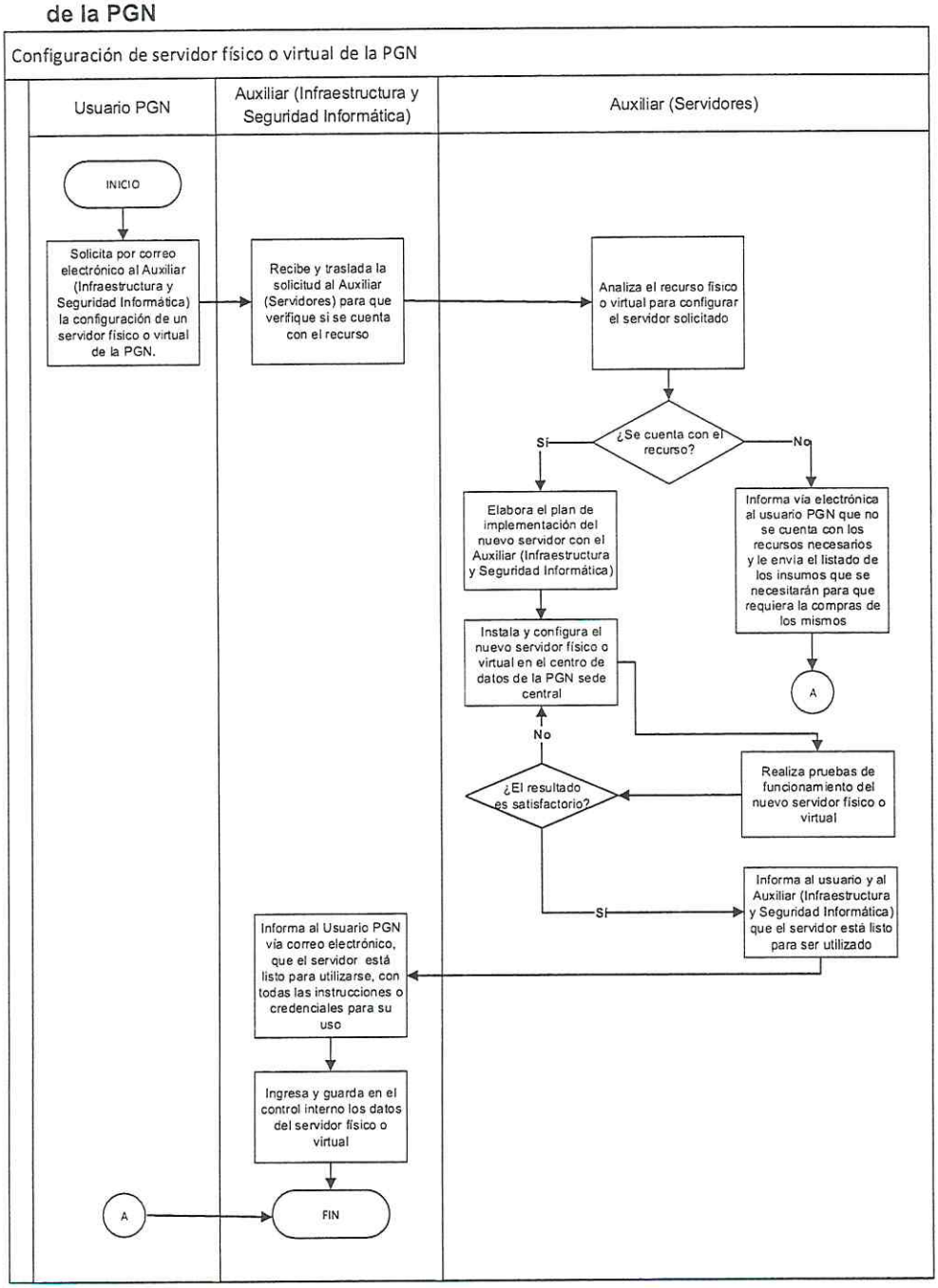


***Observación:** El personal de Despacho Superior está exento de hacer su solicitud por medio de este formulario por la naturaleza de las actividades en esta dependencia, sin embargo, éstas se registrarán en el control interno.

12.27 Matriz del procedimiento de configuración de servidor físico o virtual de la PGN

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Usuario PGN	Solicita por correo electrónico al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) la configuración de un servidor físico o virtual de la PGN.
2	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Recibe y traslada la solicitud al Auxiliar (Servidores) para que verifique si se cuenta con el recurso del servidor físico o virtual de la PGN.
3	Auxiliar (Servidores)	Analiza el recurso físico o virtual para configurar el servidor solicitado. ¿Se cuenta con el recurso? a. **Sí:** elabora el plan de implementación del nuevo servidor con el Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática). **Continúa a la actividad 4.** b. **No:** informa vía electrónica al Usuario PGN que no se cuenta con los recursos necesarios para la implementación del servidor físico o virtual y le envía el listado de los insumos que se necesitarán para que requiera la compra de los mismos. **Fin del procedimiento.**
4	Auxiliar (Servidores)	Instala y configura el nuevo servidor físico o virtual en el centro de datos de la PGN sede central.
5	Auxiliar (Servidores)	Realiza pruebas de funcionamiento del nuevo servidor físico o virtual. ¿El resultado de las pruebas es satisfactorio? a. **Sí:** informa al usuario y al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) que el servidor está listo para ser utilizado. **Continúa con la actividad 6.** b. **No. Regresa a la actividad 4.**
6	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Informa al Usuario PGN vía correo electrónico, que el servidor físico o virtual está listo para utilizarse, con todas las instrucciones o credenciales para su uso.
7	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Ingresa y guarda en el control interno los datos del servidor físico o virtual.
		Fin del procedimiento

A. Diagrama de flujo del procedimiento de configuración de servidor físico o virtual de la PGN



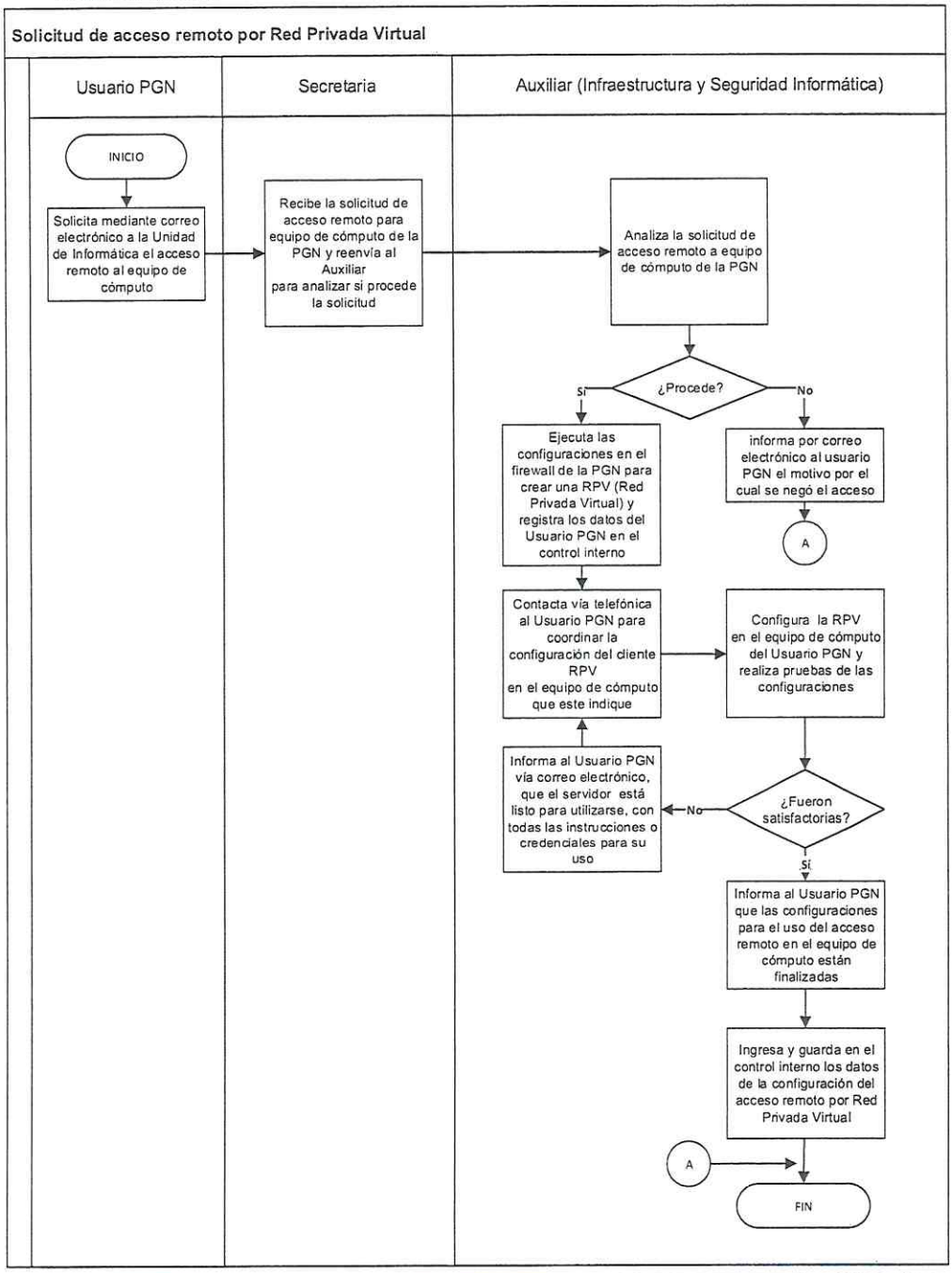
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

12.28 Matriz del procedimiento de solicitud de acceso remoto por Red Privada Virtual

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Usuario PGN	Solicita mediante correo electrónico a la Unidad de Informática el acceso remoto al equipo de cómputo.
2	Secretaria	Recibe la solicitud de acceso remoto para equipo de cómputo de la PGN y reenvía al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) para analizar si procede la solicitud.
3	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Analiza la solicitud de acceso remoto a equipo de cómputo de la PGN, ¿procede? a. **Sí. Continúa con la actividad 4.** b. **No:** informa por correo electrónico al Usuario PGN el motivo por el cual se negó el acceso. **Fin del procedimiento.**
4	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Ejecuta las configuraciones en el firewall de la PGN para crear una RPV (Red Privada Virtual) y registra los datos del Usuario PGN en el control interno.
5	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Contacta vía telefónica al Usuario PGN para coordinar la configuración del cliente RPV (Red Privada Virtual) en el equipo de cómputo que este indique.
6	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Configura la RPV (Red Privada Virtual) en el equipo de cómputo del Usuario PGN y realiza pruebas de las configuraciones. ¿Las pruebas fueron satisfactorias? a. **Sí: continúa en la actividad 8.** b. **No:** informa al Usuario que verificará las configuraciones del acceso remoto y que se contactará con él nuevamente, para continuar con la configuración. **Continúa a la actividad 7.**
7	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Revisa, corrige y prueba las configuraciones solicitadas. **Regresa a la actividad 5.**
8	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Informa al Usuario PGN que las configuraciones para el uso del acceso remoto en el equipo de cómputo están finalizadas, brinda inducción acerca de su uso y envía credenciales por medio de correo electrónico.
9	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Ingresa y guarda en el control interno los datos de la configuración del acceso remoto por Red Privada Virtual.
		Fin del procedimiento

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
DESPACHO SUPERIOR
GUATEMALA, C.A.

A. Diagrama de flujo del procedimiento de solicitud de acceso remoto por Red Privada Virtual

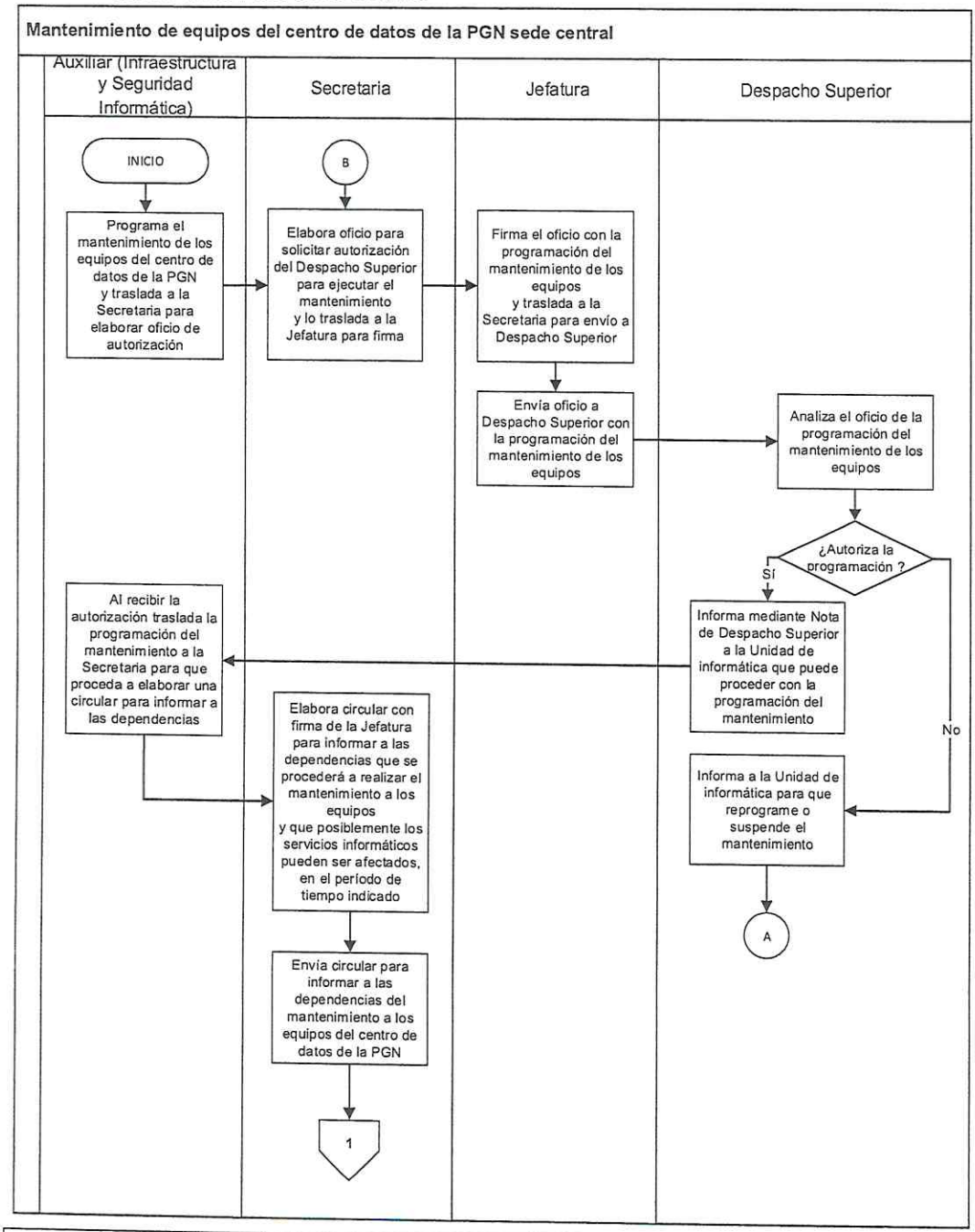


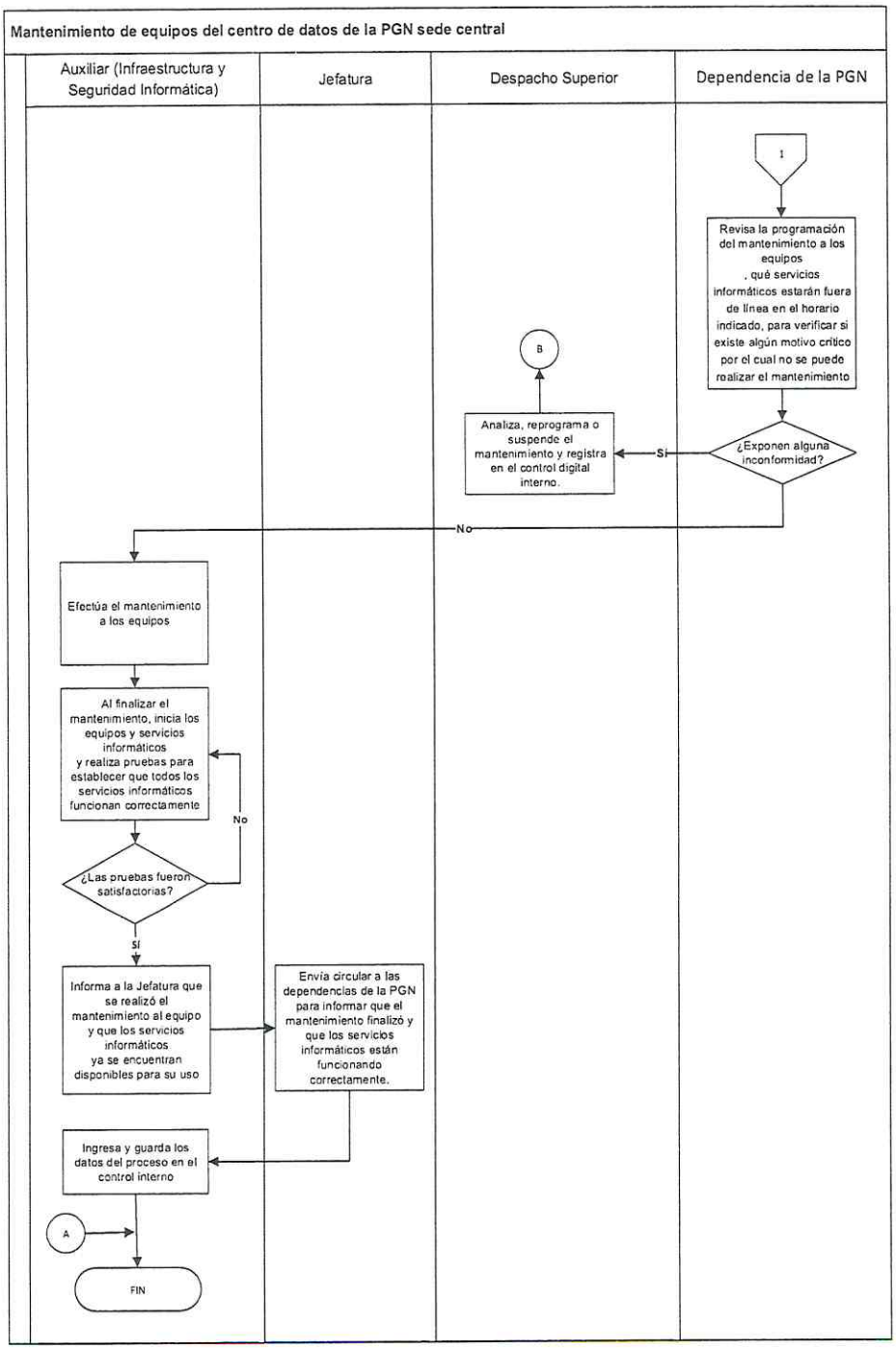
12.29 Matriz del procedimiento de mantenimiento de equipos del centro de datos de la PGN sede central

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Programa el mantenimiento de los equipos del centro de datos de la PGN con el Auxiliar (Redes y Telecomunicaciones) y Auxiliar (Servidores) y traslada a la Secretaria para elaborar oficio de autorización.
2	Secretaria	Elabora oficio para solicitar autorización del Despacho Superior para ejecutar el mantenimiento de los equipos del centro de datos de la PGN y lo traslada a la Jefatura para firma.
3	Jefatura	Firma el oficio con la programación del mantenimiento de los equipos del centro de datos de la PGN y traslada a la Secretaria para envío a Despacho Superior.
4	Secretaria	Envía oficio a Despacho Superior con la programación del mantenimiento de los equipos del centro de datos de la PGN.
5	Despacho Superior	Analiza el oficio de la programación del mantenimiento de los equipos del centro de datos de la PGN. ¿Autoriza la programación del mantenimiento? a. **Sí:** informa mediante Nota de Despacho Superior a la Unidad de informática que puede proceder con la programación del mantenimiento. **Continúa a la actividad 6.** b. **No:** informa a la Unidad de informática para que reprograme o suspende el mantenimiento. **Fin del procedimiento.**
6	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Al recibir la autorización traslada la programación del mantenimiento a la Secretaria para que proceda a elaborar una circular para informar a las dependencias.
7	Secretaria	Elabora circular con firma de la Jefatura para informar a las dependencias que se procederá a realizar el mantenimiento a los equipos del centro de datos de la PGN, y que posiblemente los servicios informáticos pueden ser afectados, en el período de tiempo indicado.
8	Secretaria	Envía circular para informar a las dependencias del mantenimiento a los equipos del centro de datos de la PGN.
9	Dependencia de la PGN	Revisa la programación del mantenimiento a los equipos del centro de datos de la PGN, qué servicios informáticos estarán fuera de línea en el horario indicado, para verificar si existe algún motivo crítico por el cual no se puede realizar el mantenimiento. ¿Exponen alguna inconformidad? a. **Sí: continúa a la actividad 10.** b. **No: continúa a la actividad 11.**

10	Jefatura	Analiza, reprograma o suspende el mantenimiento y registra en el control digital interno. **Regresa a la actividad 2.**
11	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Efectúa el mantenimiento a los equipos del centro de datos de la PGN según lo programado con el Auxiliar (Redes y Telecomunicaciones) y/o Auxiliar (Servidores).
12	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Al finalizar el mantenimiento, inicia los equipos y servicios informáticos que se encuentran en el centro de datos y realiza pruebas para establecer que todos los servicios informáticos funcionan correctamente.
13	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	¿Las pruebas fueron satisfactorias? a. **Sí:** informa a la Jefatura que se realizó el mantenimiento al equipo de centro de datos y que los servicios informáticos que estuvieron fuera de línea, ya se encuentran disponibles para su uso. **Continúa con la actividad 14.** b. **No. Regresa a la actividad 12.**
14	Jefatura	Envía circular a las dependencias de la PGN para informar que el mantenimiento finalizó y que los servicios informáticos están funcionando correctamente.
15	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Ingresa y guarda los datos del proceso en el control interno.
		Fin del procedimiento

A. Diagrama de flujo del procedimiento de mantenimiento de equipos del centro de datos de la PGN sede central




Mantenimiento de equipos del centro de datos de la PGN sede central
Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)
Jefatura
Despacho Superior
Dependencia de la PGN
1
Revisa la programación del mantenimiento a los equipos
, qué servicios informáticos estarán fuera de línea en el horario indicado, para verificar si existe algún motivo crítico por el cual no se puede realizar el mantenimiento
B
Analiza, reprograma o suspende el mantenimiento y registra en el control digital interno.
¿Exponen alguna inconformidad?
Si
No
Efectúa el mantenimiento a los equipos
Al finalizar el mantenimiento, inicia los equipos y servicios informáticos y realiza pruebas para establecer que todos los servicios informáticos funcionan correctamente
No
¿Las pruebas fueron satisfactorias?
Si
Informa a la Jefatura que se realizó el mantenimiento al equipo y que los servicios informáticos ya se encuentran disponibles para su uso
Envía circular a las dependencias de la PGN para informar que el mantenimiento finalizó y que los servicios informáticos están funcionando correctamente.
Ingresa y guarda los datos del proceso en el control interno
A
FIN

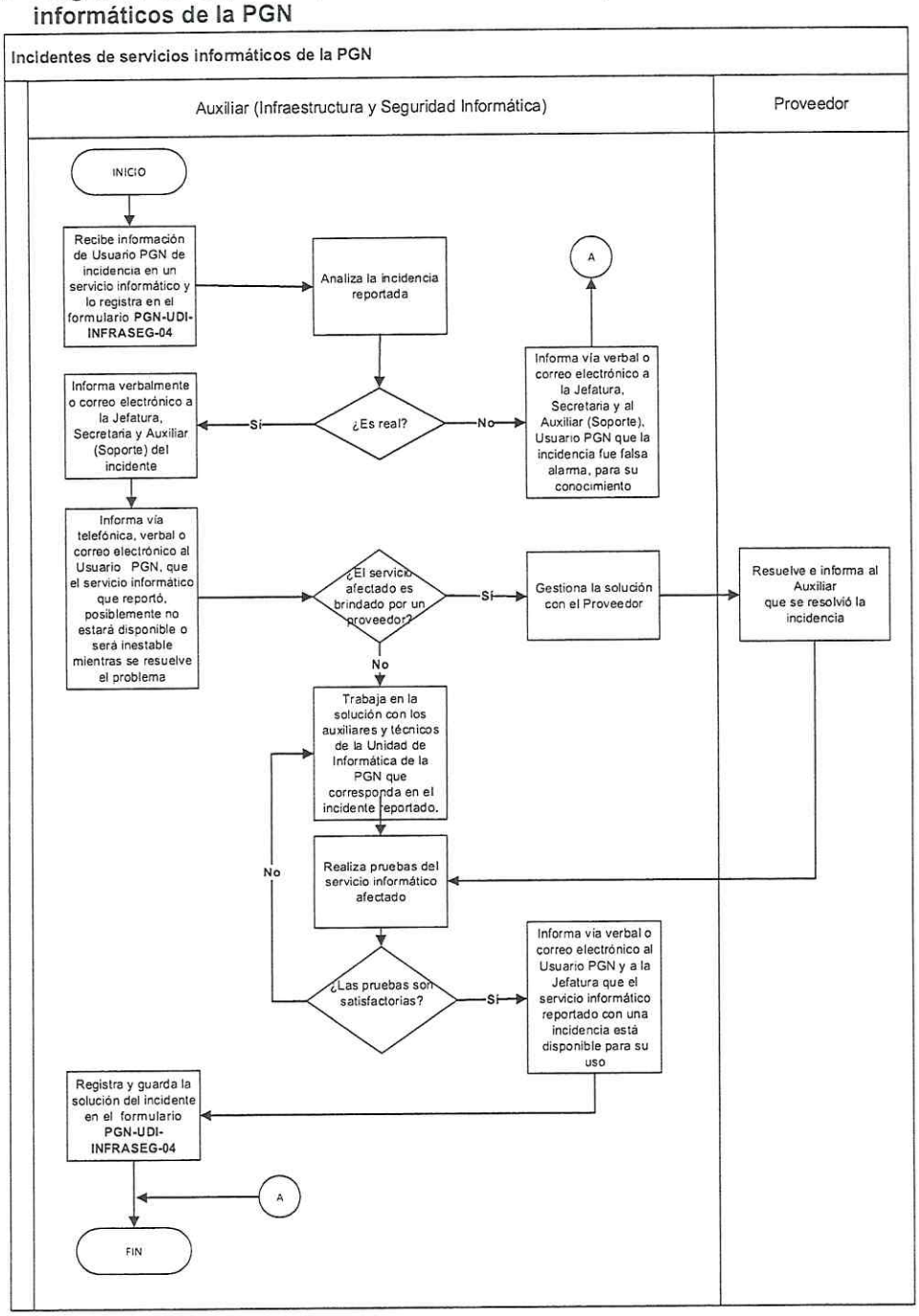
PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN SECRETARÍA GENERAL GUATEMALA, C.A.

12.30 Matriz del procedimiento de manejo de incidentes de servicios informáticos de la PGN

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Recibe información de Usuario PGN de incidencia en un servicio informático y lo registra en el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-04** Control de incidentes de servicios informáticos **(anexo 17).**
2	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Analiza la incidencia reportada. ¿Es real? **a. Sí:** informa verbalmente o correo electrónico a la Jefatura, Secretaria y Auxiliar (Soporte) del incidente. **Continúa a la actividad 3.** **b. No:** informa vía verbal o correo electrónico a la Jefatura, Secretaria y al Auxiliar (Soporte), Usuario PGN que la incidencia fue falsa alarma, para su conocimiento. **Fin del procedimiento.**
3	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Informa vía telefónica, verbal o correo electrónico al Usuario PGN, que el servicio informático que reportó, posiblemente no estará disponible o será inestable mientras se resuelve el problema. Verifica ¿el servicio afectado es brindado por un proveedor? **a. Sí:** gestiona la solución con el Proveedor. **Continúa a la actividad 4.** **b. No: continúa a la actividad 5.**
4	Proveedor	Resuelve e informa al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) que se resolvió la incidencia. **Continúa con la actividad 6.**
5	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Trabaja en la solución con los auxiliares y técnicos de la Unidad de Informática de la PGN que corresponda en el incidente reportado.
6	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Realiza pruebas del servicio informático afectado (software o hardware según corresponda). ¿Las pruebas son satisfactorias? **a. Sí: continúa a la actividad 7.** **b. No: regresa a la actividad 5.** **Nota:** si el servicio fue brindado por un proveedor y las pruebas no resultan satisfactorias, se contactará nuevamente al Proveedor para resolver el incidente, en cuyo caso se regresa a la actividad 4.
7	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Informa vía verbal o correo electrónico al Usuario PGN y a la Jefatura que el servicio informático reportado con una incidencia está disponible para su uso.
8	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Registra y guarda la solución del incidente en el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-04** Control de incidentes de servicios informáticos **(anexo 17).**
		Fin del procedimiento

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN DESPACHO SUPERIOR GUATEMALA, C.A.

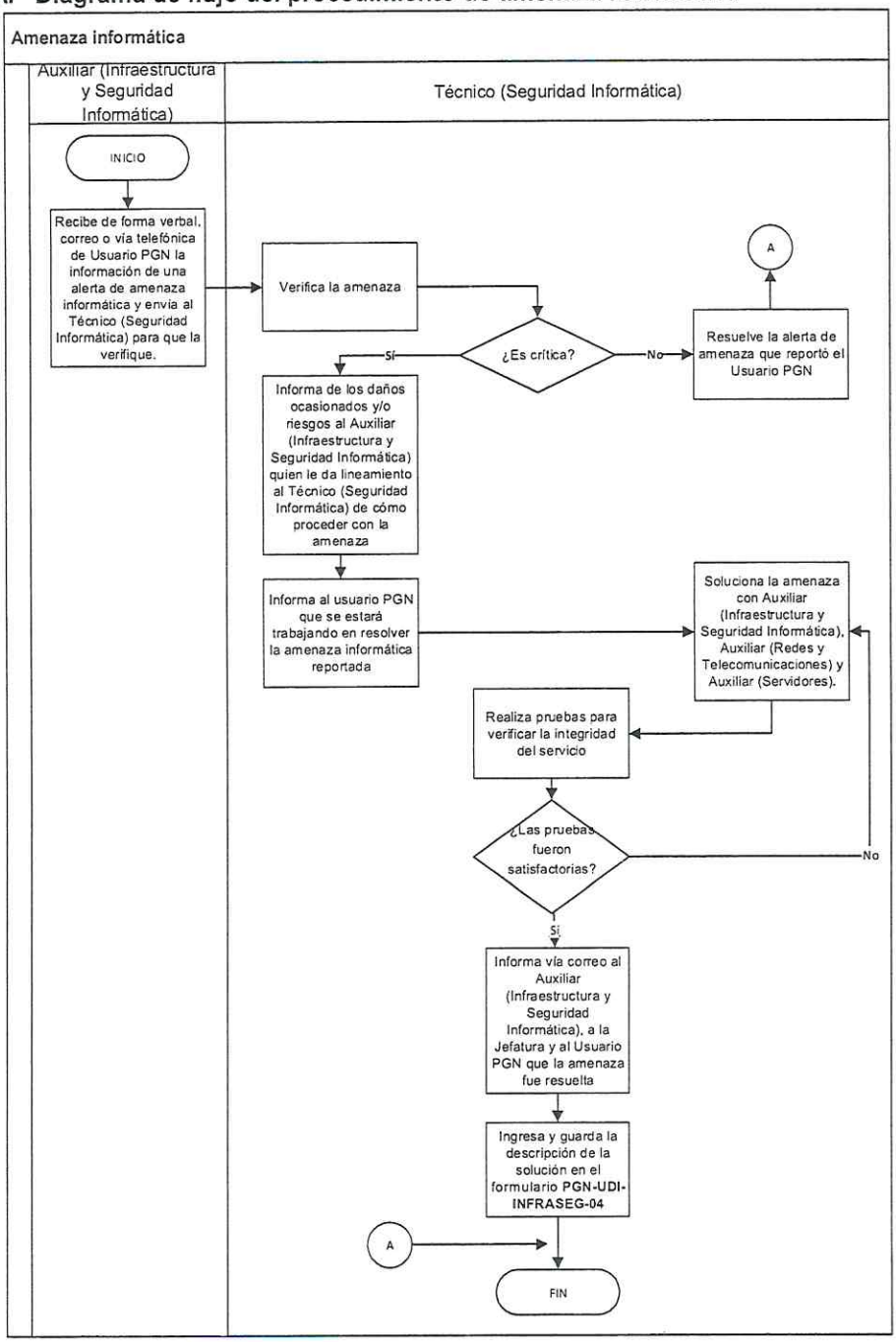
A. Diagrama de flujo del procedimiento de manejo de incidentes de servicios informáticos de la PGN



12.31 Matriz del procedimiento de amenaza informática

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Recibe de forma verbal, correo o vía telefónica de Usuario PGN la información de una alerta de amenaza informática y envía al Técnico (Seguridad Informática) para que la verifique.
2	Técnico (Seguridad Informática)	Verifica la amenaza, ¿es crítica? a. **No:** resuelve la alerta de amenaza que reportó el Usuario PGN. **Fin del procedimiento.** b. **Sí:** informa de los daños ocasionados y/o riesgos al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) quien le da lineamiento al Técnico (Seguridad Informática) de cómo proceder con la amenaza.
3	Técnico (Seguridad Informática)	Informa al usuario PGN que se estará trabajando en resolver la amenaza informática reportada.
4	Técnico (Seguridad Informática)	Soluciona la amenaza con Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática), Auxiliar (Redes y Telecomunicaciones) y Auxiliar (Servidores).
5	Técnico (Seguridad Informática)	Realiza pruebas para verificar la integridad del servicio. ¿Las pruebas fueron satisfactorias? a. **Sí:** informa vía correo al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática), a la Jefatura y al Usuario PGN que la amenaza fue resuelta. **Continúa con la actividad 6.** b. **No: regresa a la actividad 4.**
6	Técnico (Seguridad Informática)	Ingresa y guarda la descripción de la solución en el formulario **PGN-UDI-INFRASEG-04** Control de incidentes de servicios informáticos **(anexo 17).**
		Fin del procedimiento

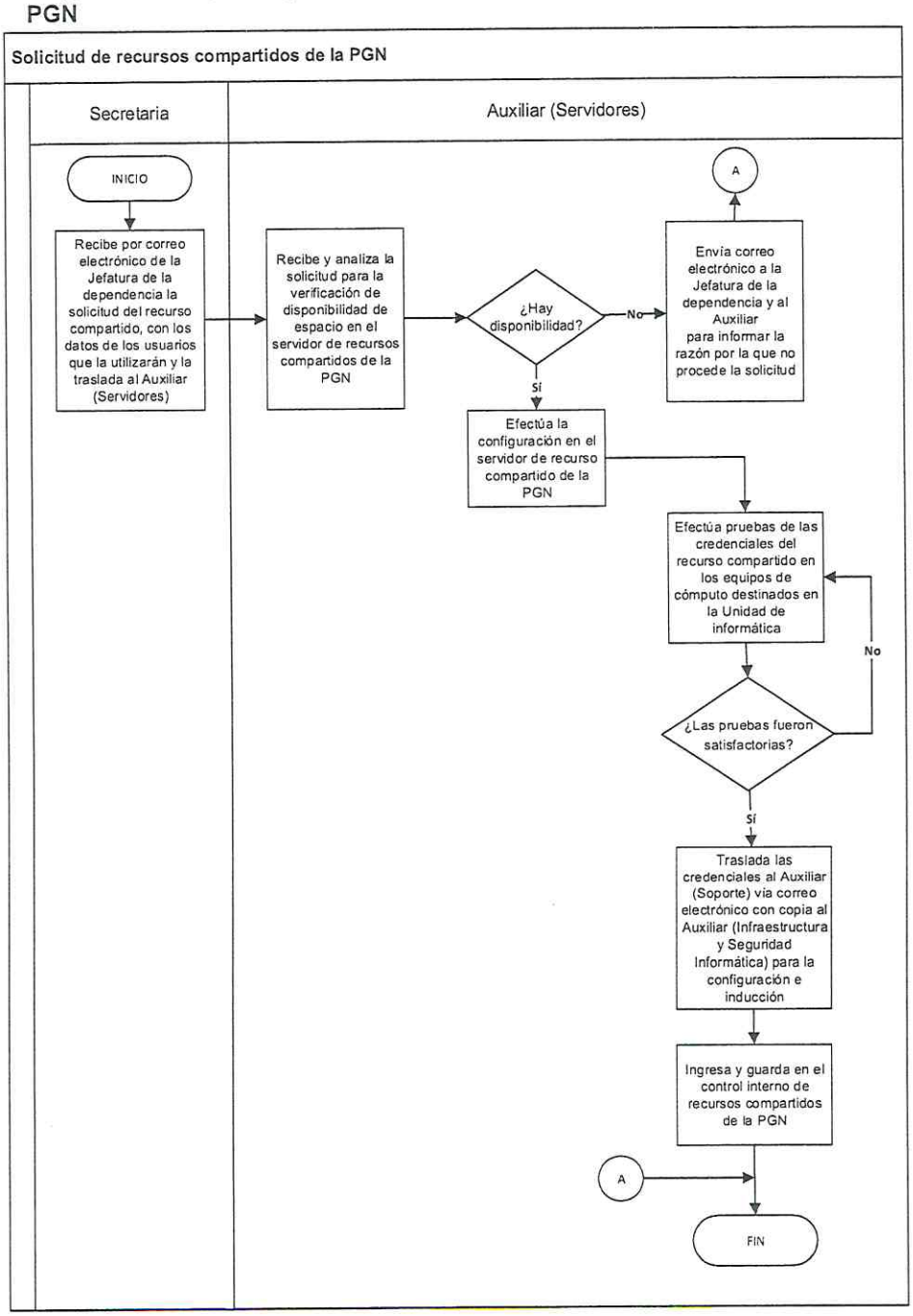
A. Diagrama de flujo del procedimiento de amenaza informática



12.32 Matriz del procedimiento de solicitud de recursos compartidos de la PGN

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Secretaria	Recibe por correo electrónico de la Jefatura de la dependencia la solicitud del recurso compartido, con los datos de los usuarios que la utilizarán y la traslada al Auxiliar (Servidores).
2	Auxiliar (Servidores)	Recibe y analiza la solicitud para la verificación de disponibilidad de espacio en el servidor de recursos compartidos de la PGN.
3	Auxiliar (Servidores)	¿Hay disponibilidad de espacio en el servidor de recursos compartidos de la PGN? a. **Sí: continúa a la actividad 4.** b. **No:** envía correo electrónico a la Jefatura de la dependencia y al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) para informar la razón por la que no procede la solicitud. **Fin del procedimiento.**
4	Auxiliar (Servidores)	Efectúa la configuración en el servidor de recurso compartido de la PGN.
5	Auxiliar (Servidores)	Efectúa pruebas de las credenciales del recurso compartido en los equipos de cómputo destinados en la Unidad de informática. ¿Las pruebas son satisfactorias? a. **Sí: continúa a la actividad 6** b. **No: regresa a la actividad 4**
6	Auxiliar (Servidores)	Traslada las credenciales al Auxiliar (Soporte) vía correo electrónico con copia al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) para la configuración e inducción. **Nota:** para la configuración e inducción del recurso compartido en la computadora del Usuario PGN, ver Procedimiento de soporte técnico a usuario presencial.
7	Auxiliar (Servidores)	Ingresa y guarda en el control interno de recursos compartidos de la PGN.
		Fin del procedimiento

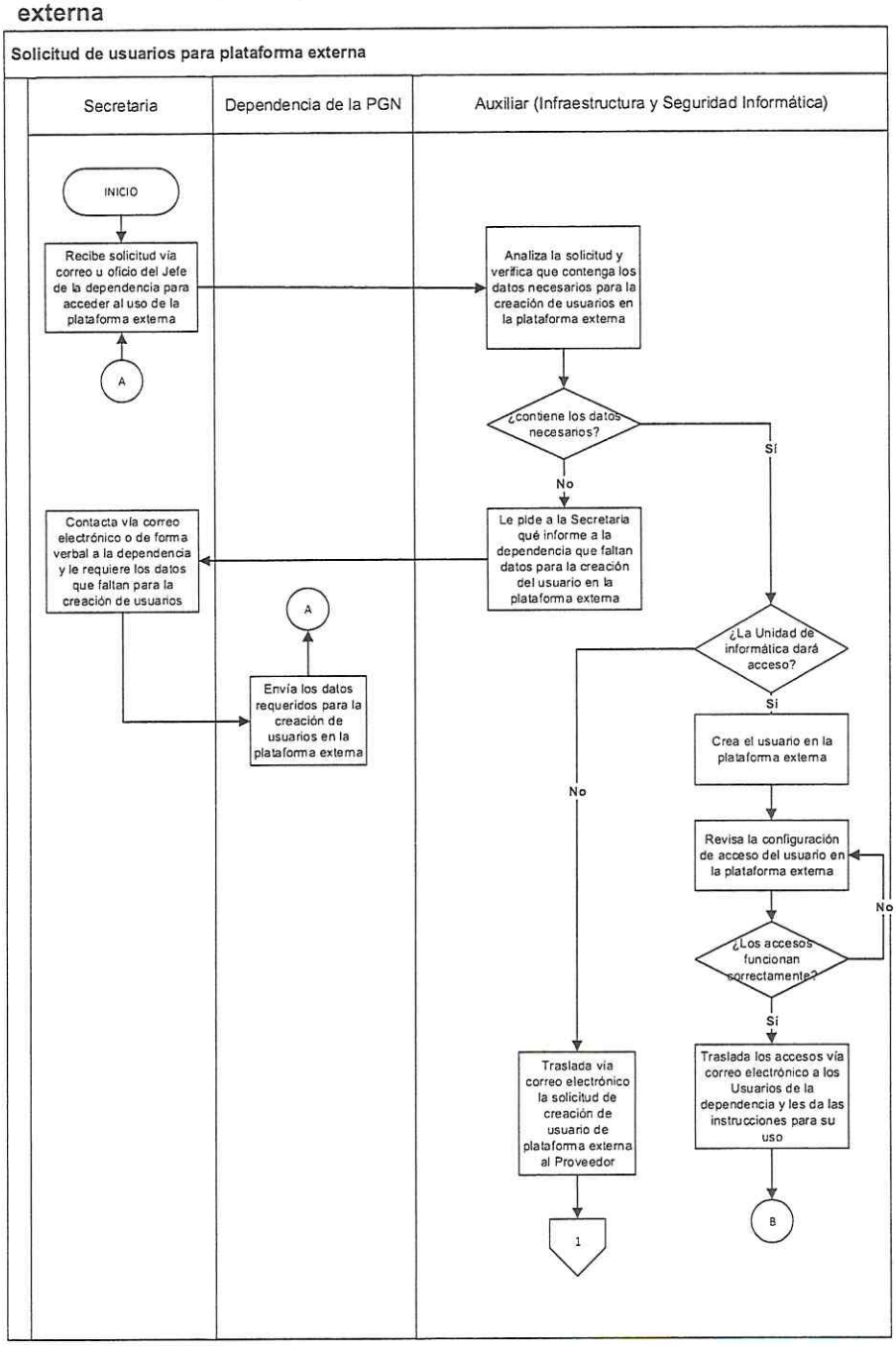
A. Diagrama de flujo del procedimiento de solicitud de recursos compartidos de la PGN

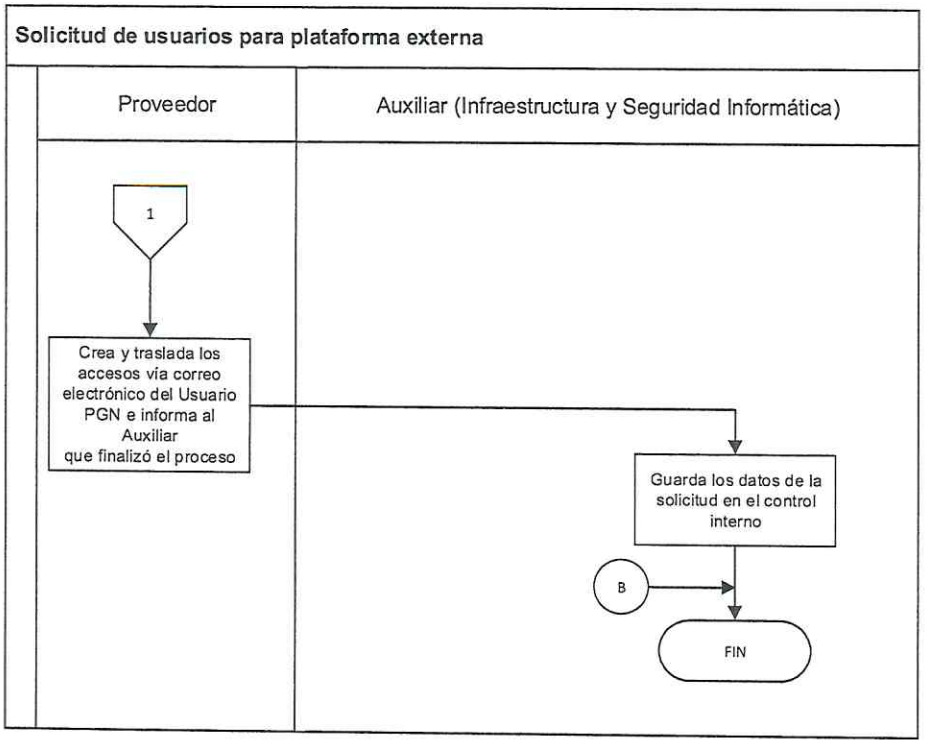


12.33 Matriz del procedimiento de solicitud de usuarios para plataforma externa

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Secretaria	Recibe solicitud vía correo u oficio del Jefe de la dependencia para acceder al uso de la plataforma externa y traslada. **Nota:** en la solicitud de correo electrónico y oficio deben constar los datos de los Usuarios de la PGN a los que el Jefe de la dependencia autoriza el acceso para uso de la plataforma externa.
2	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Analiza la solicitud y verifica que contenga los datos necesarios para la creación de usuarios en la plataforma externa. ¿La solicitud contiene los datos necesarios? a. **Sí: continúa a la actividad 5.** b. **No:** le pide a la Secretaria qué informe a la dependencia que faltan datos para la creación del usuario en la plataforma externa. **Continúa a la actividad 3.**
3	Secretaria	Contacta vía correo electrónico o de forma verbal a la dependencia y le requiere los datos que faltan para la creación de usuarios en la plataforma externa.
4	Dependencia de la PGN	Envía los datos requeridos para la creación de usuarios en la plataforma externa. **Regresa a la actividad 1.**
5	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	¿La Unidad de informática dará acceso? **a. Sí: continúa a la actividad 6.** **b. No: continúa a la actividad 10.**
6	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Crea el usuario en la plataforma externa.
7	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Revisa la configuración de acceso del usuario en la plataforma externa.
8	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	¿Los accesos funcionan correctamente? a. **Sí: continúa a la actividad 9.** b. **No: regresa a la actividad 7.**
9	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Traslada los accesos vía correo electrónico a los Usuarios de la dependencia y les da las instrucciones para su uso. **Fin del procedimiento.**
10	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Traslada vía correo electrónico la solicitud de creación de usuario de plataforma externa al Proveedor.
11	Proveedor	Crea y traslada los accesos vía correo electrónico del Usuario PGN e informa al Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática) que finalizó el proceso.
12	Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)	Guarda los datos de la solicitud en el control interno.
		Fin del procedimiento

A. Diagrama de flujo del procedimiento de solicitud de usuarios para plataforma externa




Solicitud de usuarios para plataforma externa
Proveedor
Auxiliar (Infraestructura y Seguridad Informática)
1
Crea y traslada los accesos vía correo electrónico del Usuario PGN e informa al Auxiliar que finalizó el proceso
Guarda los datos de la solicitud en el control interno
B
FIN

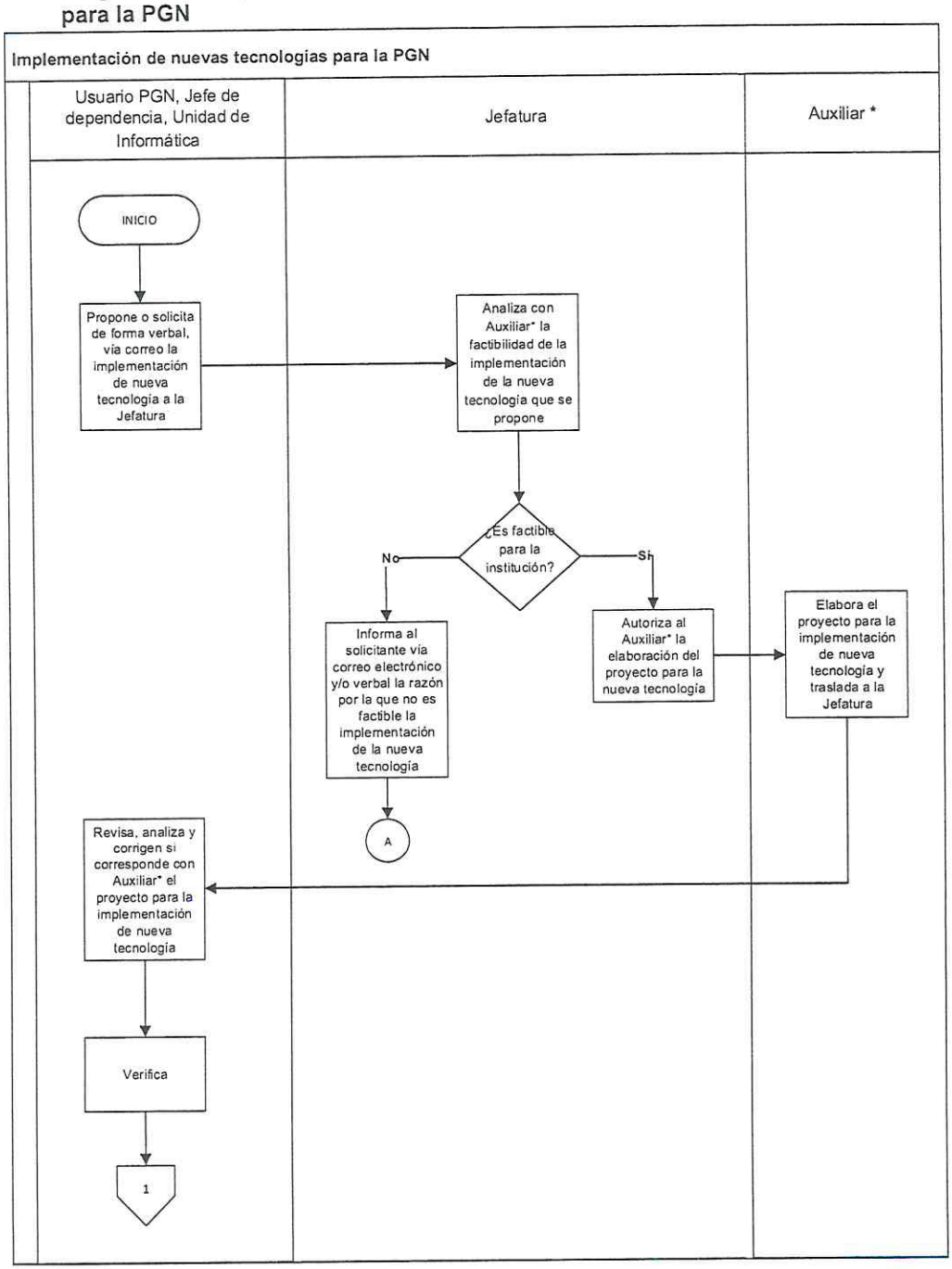
12.34 Matriz del procedimiento de implementación de nuevas tecnologías para la PGN

NÚM.	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES
1	Usuario PGN, Jefe de dependencia, Unidad de Informática	Propone o solicita de forma verbal, vía correo la implementación de nueva tecnología a la Jefatura.
2	Jefatura	Analiza con Auxiliar* la factibilidad de la implementación de la nueva tecnología que se propone. ¿Es factible para la institución? a. **Sí:** autoriza al Auxiliar* la elaboración del proyecto para la nueva tecnología. **Continúa a la actividad 3.** b. **No:** informa al solicitante vía correo electrónico y/o verbal la razón por la que no es factible la implementación de la nueva tecnología. **Fin del procedimiento.**
3	Auxiliar *	Elabora el proyecto para la implementación de nueva tecnología y traslada a la Jefatura.
4	Jefatura	Revisa, analiza y corrigen si corresponde con Auxiliar* el proyecto para la implementación de nueva tecnología.
5	Jefatura	Verifica, ¿necesita aprobación de Despacho Superior? a. **Sí:** envía en oficio la Despacho Superior la propuesta del proyecto para la implementación de nueva tecnología para su aprobación. **continúa con la actividad 6.** b. **No: continúa con la actividad 8.**
6	Despacho Superior	Envía la respuesta, ¿autorizó el proyecto? a. **Sí. Continúa con la actividad 8.** b. **No. Continúa con la actividad 7.**
7	Secretaria	Archiva la propuesta del proyecto de nueva tecnología con la respuesta de Despacho Superior en el leitz correspondiente. **Fin del procedimiento.**
8	Jefatura	Informa al auxiliar que el proyecto de nueva tecnología fue aprobado.
9	Auxiliar *	Revisa y ajusta fechas en el cronograma del proyecto de nueva tecnología.
11	Auxiliar *	Gestiona los recursos en la Dirección Administrativa, Dirección Financiera, Departamento de Recursos Humanos, etc., según corresponda.
12	Auxiliar *	Ejecuta e implementa el proyecto de nueva tecnología de acuerdo con el cronograma y recursos asignados.
13	Jefatura	Supervisa el proyecto de nueva tecnología, ¿tiene observaciones? a. **Sí:** indica las observaciones al Auxiliar* para

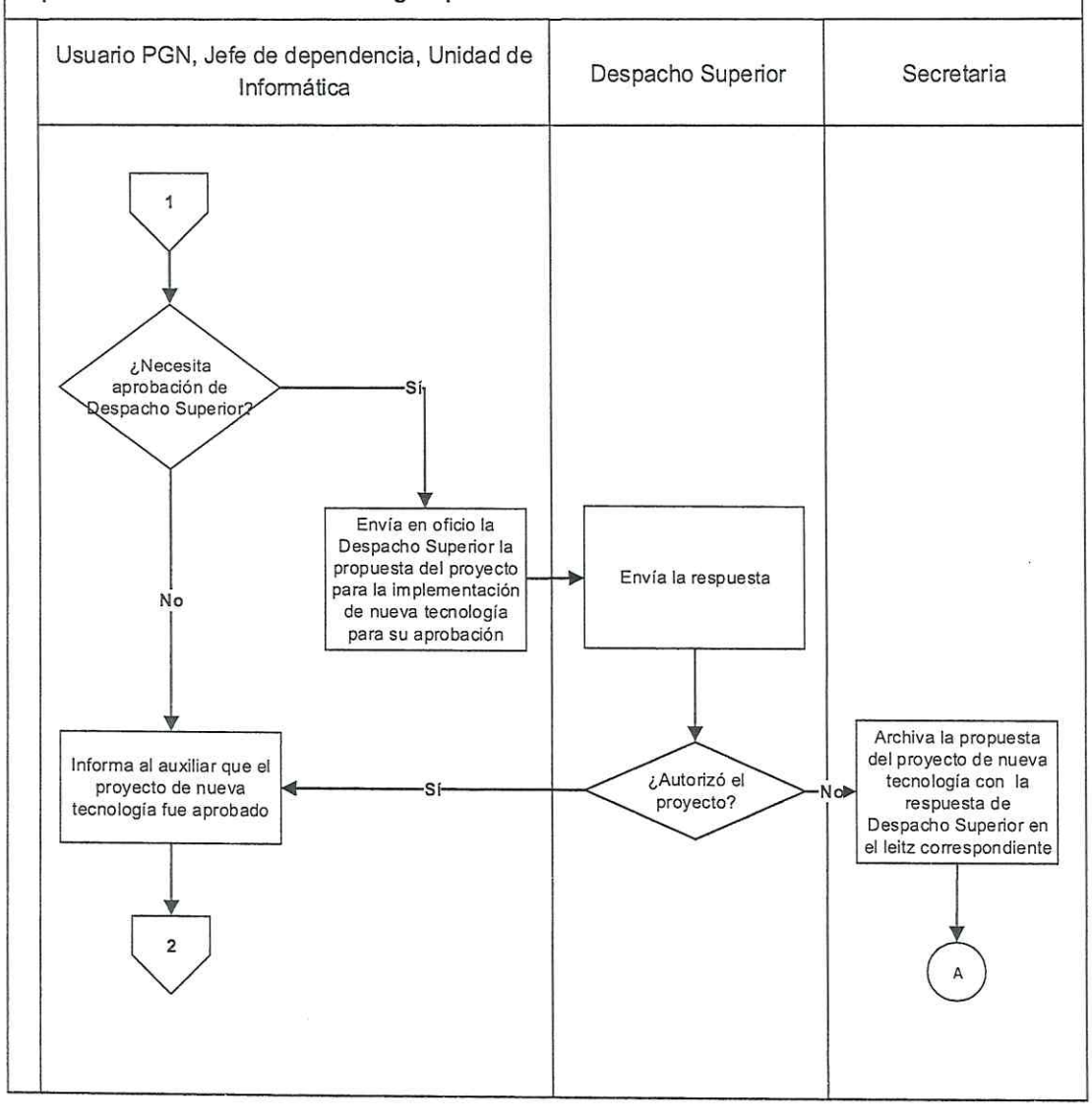
		que realice las correcciones al proyecto de nueva tecnología. **Continúa con la actividad 14.** **b. No: continúa con la actividad 15.**
14	Auxiliar *	Hace los cambios en el proyecto de nueva tecnología e informa a la Jefatura. **Regresa a la actividad 13.**
15	Auxiliar *	Al finalizar la implantación del proyecto de nueva tecnología, elabora un informe y envía a la Jefatura para conocimiento.
16	Jefatura	Recibe y revisa el informe final del proyecto de implementación de nueva tecnología y traslada a Secretaria para que elabore oficio para informar al Despacho Superior y al solicitante de la implementación del proyecto.
17	Secretaria	Elabora, envía oficio e informe al Despacho Superior y solicitante, de la finalización del proyecto de nueva tecnología y explica los beneficios para la institución.
18	Secretaria	Archiva el oficio e informe del proyecto de implementación de nueva tecnología en el leitz correspondiente.
		Fin del procedimiento

***Observación:** esta actividad debe de ser realizada por los auxiliares de soporte, base de datos, sistemas e infraestructura y seguridad informática según corresponda.

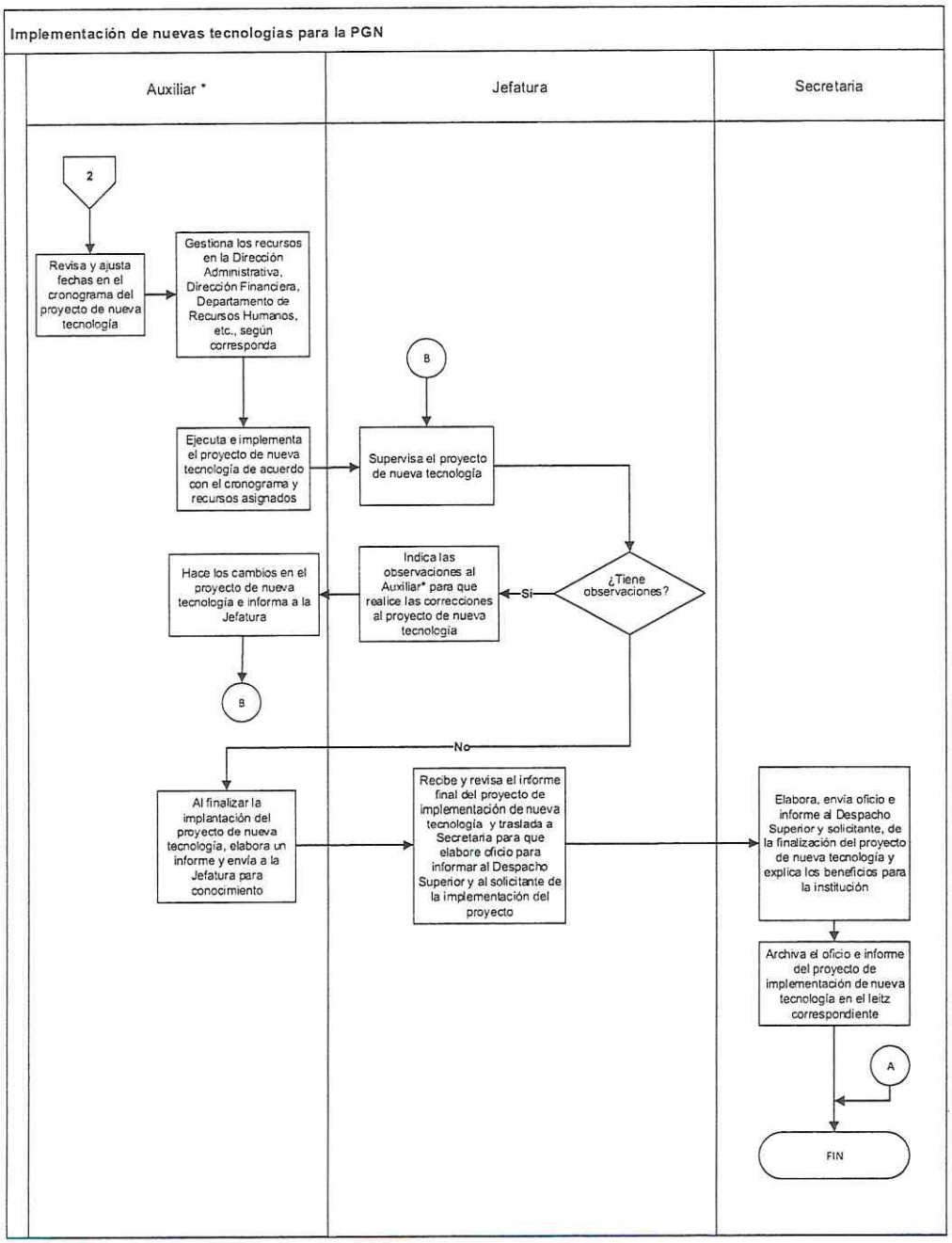
A. Diagrama de flujo del procedimiento de implementación de nuevas tecnologías para la PGN



Implementación de nuevas tecnologías para la PGN

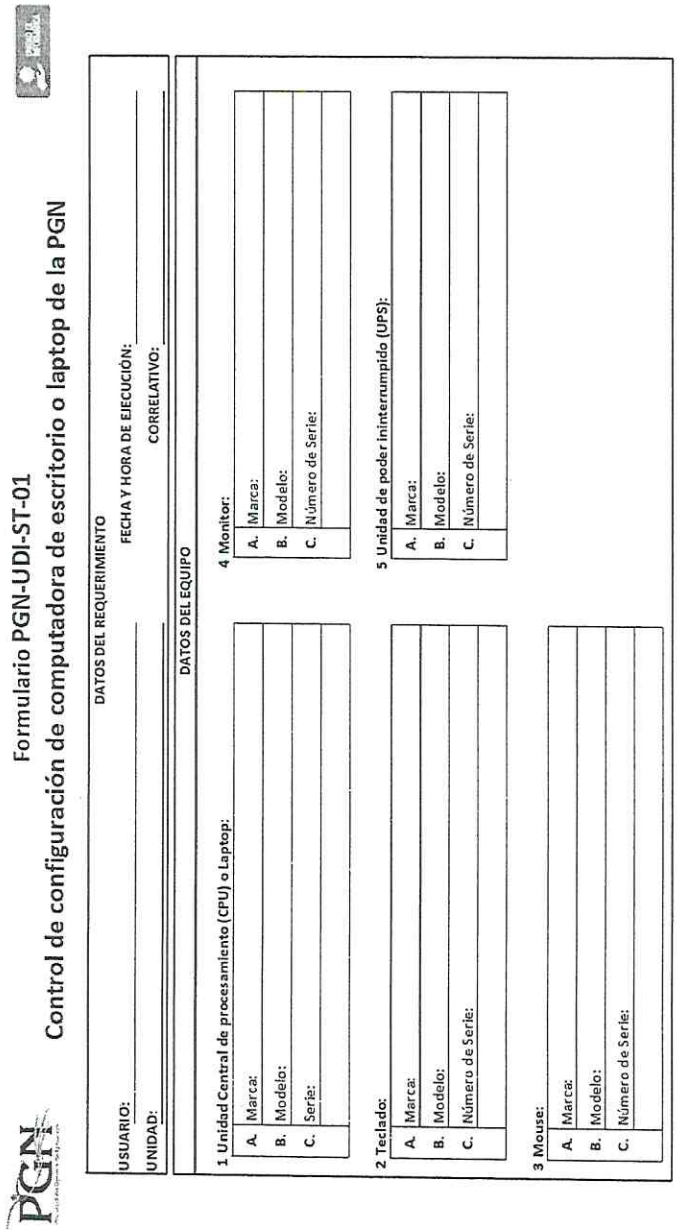


***Observación:** esta actividad debe de ser realizada por los auxiliares de soporte, base de datos, sistemas e infraestructura y seguridad informática según corresponda.


Implementación de nuevas tecnologías para la PGN
Auxiliar *
Jefatura
Secretaria
2
Revisa y ajusta fechas en el cronograma del proyecto de nueva tecnología
Gestiona los recursos en la Dirección Administrativa, Dirección Financiera, Departamento de Recursos Humanos, etc., según corresponda
B
Ejecuta e implementa el proyecto de nueva tecnología de acuerdo con el cronograma y recursos asignados
Supervisa el proyecto de nueva tecnología
¿Tiene observaciones?
Si
Indica las observaciones al Auxiliar* para que realice las correcciones al proyecto de nueva tecnología
Hace los cambios en el proyecto de nueva tecnología e informa a la Jefatura
B
No
Al finalizar la implantación del proyecto de nueva tecnología, elabora un informe y envía a la Jefatura para conocimiento
Recibe y revisa el informe final del proyecto de implementación de nueva tecnología y traslada a Secretaria para que elabore oficio para informar al Despacho Superior y al solicitante de la implementación del proyecto
Elabora, envía oficio e informe al Despacho Superior y solicitante, de la finalización del proyecto de nueva tecnología y explica los beneficios para la institución
Archiva el oficio e informe del proyecto de implementación de nueva tecnología en el leitz correspondiente
A
FIN

13.ANEXOS

Anexo 1: Formulario **PGN-UDI-ST-01** Control de configuración de computadora de escritorio o laptop de la PGN



Formulario PGN-UDI-ST-01

Control de configuración de computadora de escritorio o laptop de la PGN

DATOS DEL REQUERIMIENTO

USUARIO:

UNIDAD:

FECHA Y HORA DE EJECUCIÓN:

CORRELATIVO:

DATOS DEL EQUIPO

1 Unidad Central de procesamiento (CPU) o Laptop:

A.	Marca:
B.	Modelo:
C.	Serie:

2 Teclado:

A.	Marca:
B.	Modelo:
C.	Número de Serie:

3 Mouse:

A.	Marca:
B.	Modelo:
C.	Número de Serie:

4 Monitor:

A.	Marca:
B.	Modelo:
C.	Número de Serie:

5 Unidad de poder ininterrumpido (UPS):

A.	Marca:
B.	Modelo:
C.	Número de Serie:

Formulario PGN-UDI-ST-01

Control de configuración de computadora de escritorio o laptop de la PGN

CONFIGURACIONES

No.	Descripción	SI	NO	Observaciones	No.	Descripción	SI	NO	Observaciones
1	Desinstalación de software en período de prueba				15	Instalación y configuración de impresoras en red			
2	Desinstalación de software de la marca del equipo				16	Configuración de carpeta compartida			
3	Instalación de Licencia de Office				17	Configuración de correo electrónico			
4	Instalación de Antivirus				18	Configuración e instalación de Software			
5	Instalación de navegadores de internet en su última versión (Chrome, Mozilla, etc.)				19	Induccion al usuario en el uso del equipo de cómputo			
6	Instalación de flash player				20	Inducción al usuario en el uso de			
7	Instalación de lector de archivos PDF				21	dispositivos de almacenamiento externo (memorias USB)			
8	Instalación de WINRAR								
9	Habilitación de cuenta de usuario Administrador								
10	Habilitación de cuenta de usuario								
11	Instalación y configuración de controladores de audio y video								
12	Configuración de fondo de pantalla institucional (restringido/s aplica)								
13	Configuración de controladores de impresoras y multifuncionales								
14	Configuración de controladores de escáner								

DATOS DE LA SOLUCIÓN EN SITIO

Hora de Inicio: _____
Hora de finalización: _____
Fecha de finalización: _____
Firma de técnico (soporte) asignado: _____

Estimado Usuario: por favor responda a las siguientes preguntas:
¿El equipo queda funcionando correctamente?

SI	NO

Comentarios/observaciones

Firma usuario responsable de equipo: _____
Sello:

Anexo 2: Formulario **PGN-UDI-ST-02** Servicios informáticos realizados en dependencia de la PGN

Procuraduría General de la Nación

Formulario PGN-UDI-ST-02

Servicios Informáticos realizados en dependencia de la PGN

DEPENDENCIA DE LA PGN:

_____

Técnico(s) (Soporte) o Auxiliar (Soporte) de la Unidad de Informática:

_____

_____

_____

Fecha: _____

No.

Trabajos realizados en dependencia de la PGN:

Fecha:

Hora de inicio de actividades:

Hora de fin de actividades:

Atentamente,

Auxiliar (Soporte)
Unidad de Informática. – PGN.

Técnico (Soporte)
Unidad de Informática. – PGN.

Técnico (Soporte)
Unidad de Informática. – PGN.

Recibí Conforme:
Jefe o Encargado de dependencia:

Fotografías de los trabajos

Anexo 3: Formulario **PGN-UDI-ST-03** Verificación de copia de seguridad a equipo de cómputo de la PGN

Formulario PGN-UDI-ST-03
Verificación de copia de seguridad a equipo de cómputo de la PGN

Nombre: _____

Dependencia Institucional: _____

Puesto: _____

Inventario de Equipo: _____

BACKUP DE DOCUMENTOS: SI NO

UBICACIÓN DE COPIA DE SEGURIDAD:

_____

OBSERVACIONES:

_____

_____

_____

Personal de Informática que realiza la copia de Seguridad:

_____

Persona del área que verificó el procedimiento:

_____

Fecha: _____ Hora de Inicio: _____ Hora de Finalizacion: _____

Anexo 4: Formulario **PGN-UDI-ST-04** Mantenimiento preventivo de equipo de cómputo

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
UNIDAD DE INFORMÁTICA

FORMULARIO PGN-UDI-ST-04
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO DE CÓMPUTO

CORRELATIVO: _____

Día	Mes	Año

NOMBRE	
DEPENDENCIA INSTITUCIONAL:	

1	CPU:		MEMORIA RAM:	
2	MONITOR:		VELOCIDAD RAM:	
3	TECLADO		PROCESADOR:	
4	MOUSE:		VELOCIDAD PROCESADOR:	
5	DISCO DURO:		VELOCIDAD HDD:	

DESCRIPCIÓN:

1	LIMPIEZA CON SOPLADORA DE AIRE	☐	☐
2	CAMBIO Y APLICACIÓN DE PASTA TERMICA EN EL PROCESADOR	☐	☐
3	LIMPIEZA PROFUNDA CON LIMPIACONTACTOS Y ESPUMA	☐	☐

1	VERIFICACIÓN DE ACTUALIZACIÓN Y ACTIVACIÓN DE ANTIVIRUS	☐	☐
2	REVISIÓN O ACTIVACIÓN DE SOFTWARE OFIMATICO	☐	☐
3	VERIFICACIÓN O CONFIGURACIÓN DE FONDO DE PANTALLA INSTITUCIONAL	☐	☐
4	REVISIÓN O INSTALACIÓN DE ACTUALIZACIONES DE WINDOWS	☐	☐
5	VERIFICACIÓN O CONFIGURACIÓN DE FIREWALL DE WINDOWS	☐	☐
6	REVISIÓN Y ACTIVACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO DEL EQUIPO	☐	☐
7	INSTALACIÓN O CONFIGURACIÓN DE IMPRESORAS	☐	☐
8	SE EJECUTÓ REINSTALACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO	☐	☐
9	SE EJECUTÓ COPIA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	☐	☐
10	INSTALACIÓN O CONFIGURACION DE ESCÁNER	☐	☐

OBSERVACIONES:

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

Anexo 5: Formulario **PGN-UDI-ST-05** Verificación para dar de baja equipo de cómputo

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN
Unidad de Informática
Soporte Técnico Informático
Formulario PGN-UDI-ST-05
Verificación para dar de baja equipo de cómputo

Fecha:

Dependencia de la PGN	
Usuario que tiene cargado el equipo:	
Falla reportada:	

Técnico (Soporte)	
Nombre:	
Firma:	

Información del equipo:						
Descripción y marca:			Modelo:	Serie:	No. Inventario:	
DETALLE:	*Funciona:* SI	NO				
			Pruebas ejecutadas:		SI	NO

Observaciones

Firma Auxiliar (Soporte):	Nombre y firma de quien recibe equipo en Unidad de Inventarios:
Firma Jefe de Informática	Firma Encargado de Inventarios

FOTOGRAFÍAS DEL EQUIPO:

COPIAS

Original: Unidad de Inventarios.
Copia 1: Unidad de Informática.
Copia 2: Usuario.

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN
DESPACHO SUPERIOR
GUATEMALA, C.A.

Anexo 6: Formulario **PGN-UDI-AYDS-01** Necesidad de la creación de un sistema

	PGN-UDI-AYDS-01	
Procuraduría General de la Nación	Dependencia Institucional	
	Dependencia Institucional Destino	Unidad de Informática
	Fecha de solicitud	
Necesidad de la creación de un sistema		
¿Cuál es el problema principal que se quiere resolver con la creación de un sistema?:		
¿Qué requieren para resolver el problema principal?:		
Usuario		
Nombre completo del solicitante:		
Correo electrónico (institucional):		
Firma del usuario	Firma del Jefe(a) de la dependencia de la PGN solicitante (si aplica)	

Anexo 7: Formulario **PGN-UDI-AYDS-02** Factibilidad para la creación de un sistema

PGN
Procuraduría General de la Nación

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN SISTEMA

<Nombre del sistema>

Desarrollado por la Unidad de Informática / Análisis y Diseño / Procuraduría General de la Nación

PGN		PGN-UDI-AYDS-02
		Fecha: MES AÑO
		Versión: 0

Control de Versión y Modificaciones

Fecha	Versión	Descripción	Autor

Información general del proyecto

Arquitecto Responsable	Unidad

Tabla de contenido

1 Introducción

2 Pre-Factibilidad

2.1 Descripción del alcance

2.2 Áreas identificadas a involucrar

2.3 Puntos relevantes a considerar

3 Factibilidad

4 Definición de impacto

5 Anexos

Anexo 8: Formulario **PGN-UDI-AYDS-03** Requerimientos y procesos para un sistema

PGN

Unidad de Informática /
Análisis y Diseño de Sistemas
PGN-UDI-AYDS-03

Requerimientos y Procesos para un sistema

<Nombre del sistema>

1. Datos de la actividad

Dependencia o usuario PGN:	
Fecha:	
Autor:	
Lugar:	

2. Firmas de los participantes

Nombre completo	Firma

3. Descripción del Proceso

Nombre del Proceso	{Descripción}

Anexo 9: Formulario **PGN-UDI-AYDS-04** Análisis y diseño para la creación de un sistema

Procuraduría General de la Nación

ANÁLISIS Y DISEÑO PARA LA CREACIÓN DE UN SISTEMA

<Nombre del sistema>

Análisis y Desarrollo de Sistemas
Unidad de Informática

PGN	<Nombre del sistema>	PGN-UDI-AYDS-04 Fecha: MES AÑO Sin Revisión

Versiones del documento

Fecha	Versión	Descripción	Autor

Tabla de Contenidos

1 Descripción de la Solución
- 1.1 Resumen gerencial
- 1.2 Glosario
- 1.3 Restricciones y metas
- 1.4 Requerimientos del sistema
- 1.5 Casos de uso
- 1.6 Catálogos
- 1.7 Interfaces
- 1.8 Requerimientos de monitoreo
- 1.9 Atributos de calidad

2 Arquitectura de la Solución
- 2.1 Vista lógica
- 2.2 Vista de procesos
- 2.3 Vista de datos

3 Vista Física
- 3.1 Requerimientos base de infraestructura
- 3.2 Descripción de tecnología
- 3.3 Diagrama general de red
- 3.4 Configuraciones generales

Anexo 10: Formulario **PGN-UDI-AYDS-05** Pruebas de usuario para un sistema

PRUEBAS DE USUARIO PARA UN SISTEMA

<Nombre del sistema>

Procuraduría General de la Nación

Unidad de Informática
Análisis y Diseño de Sistemas

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.

Contenido

Casos de Prueba: [NOMBRE DE PANTALLA]

Nombre de Usuaro	
Fecha:	
Descripción:	
Pantallazo o Imagen:	

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
DESPACHO SUPERIOR
GUATEMALA, C.A.

Anexo 11: Formulario **PGN-UDI-AYDS-06** Control de atención de incidencias de sistemas en producción

Procuraduría General de la Nación
Control de atención incidencias de sistemas en producción
Unidad de Informática

PGN-UDI-AYDS-06

No.	NOMBRE SOLICITANTE	DEPENDENCIA INSTITUCIONAL SOLICITANTE	FECHA Y HORA DE LA SOLICITUD	DESCRIPCIÓN PROBLEMA	NOMBRE FACILITADOR	DESCRIPCIÓN DE SOLUCIÓN	FECHA Y HORA DE SOLUCIÓN

Anexo 12: Formulario **PGN-UDI-AYDS-07** Mantenimiento a sistemas en producción

Procuraduría General de la Nación

DOCUMENTO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS EN PRODUCCION

<Nombre del sistema>

Desarrollado por la Unidad de Informática / Análisis y Diseño de la Procuraduría General de la Nación

PGN		PGN-UDI-AYDS-07 Fecha: MES AÑO versión: 0

Control de Versión y Modificaciones

Fecha	Versión	Descripción	Autor

Tabla de contenido

Contenido

1 Problema o Necesidad 0

1.1 Descripción 0

2 Clase o Entidad a Modificar 0

2.1 Descripción de clase o entidad a modificar 0

3 Imagen 0

3.1 Pantallazo del cambio a realizar antes 0

3.2 Pantallazo después del cambio 0

Anexo 13: Formulario **PGN-UDI-DB-01** Listado de copias de seguridad de la base de datos

PGN-UDI-BD-01 Listado de copias de seguridad de la base de datos

NOMBRE DEL SERVIDOR - IP								
NO	Nombre DB	database_id	Fecha Creadón	Backup	Crecimiento Megabytes	Servidor Backup	Carpeta Backup	Detalle

Anexo 14: Formulario **PGN-UDI-INFRASEG-01** Registro de ingreso al centro de datos

PGN-UDI-INFRASEG-01

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
UNIDAD DE INFORMÁTICA

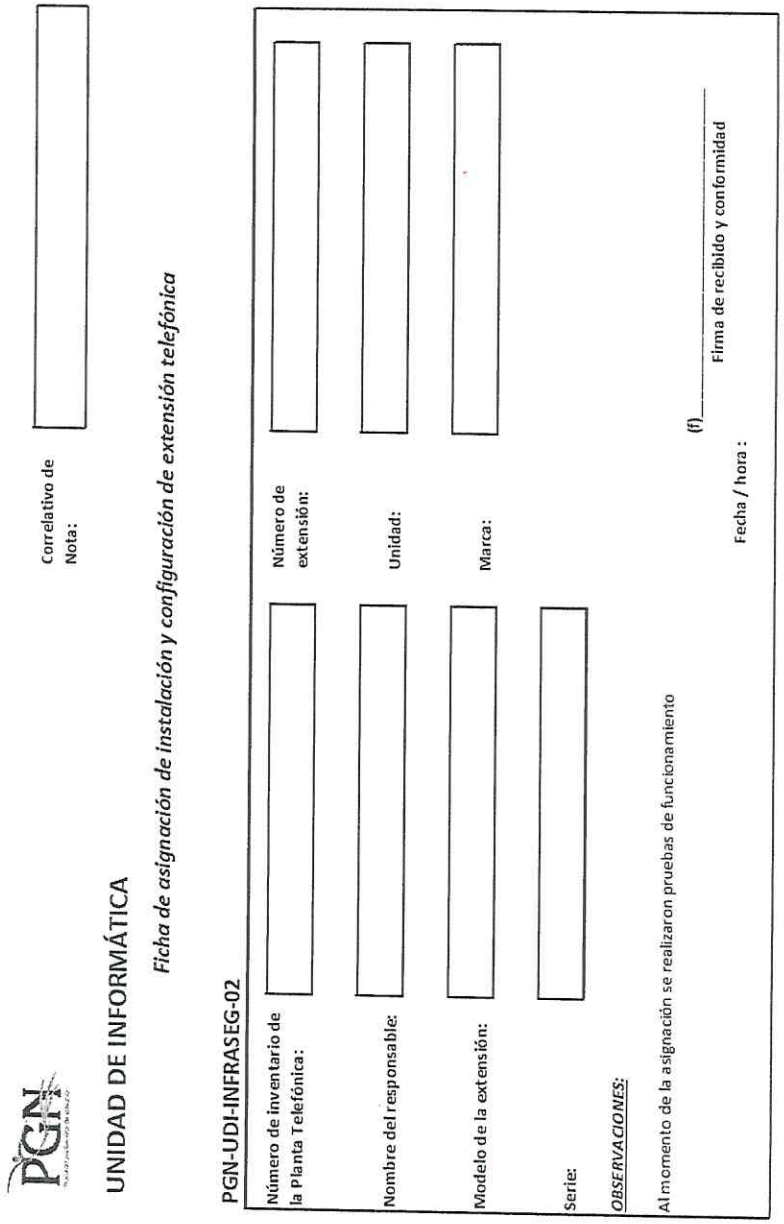
REGISTRO DE INGRESO AL CENTRO DE DATOS

FECHA	NOMBRE	INSTITUCION A LA QUE REPRESENTA	MOTIVO DE LA VISITA	HORA DE INGRESO	HORA DE EGRESO	TELÉFONO	FIRMA

CONDICIONES DE ACCESO:
Toda persona que ingrese al centro de datos, deberá registrar todos los datos solicitados en el formulario, sea personal de la institución ó externo, y deberá ser acompañado por personal de la Unidad de informática.

Se prohibe el ingreso de bebidas y alimentos, así como tomar fotografías; de ser necesario recolectar alguna imagen deberá obtener la autorización al personal de la Unidad de informática que lo acompaña.

Anexo 15: Formulario **PGN-UDI-INFRASEG-02** Ficha de asignación de instalación y configuración de extensión telefónica



UNIDAD DE INFORMÁTICA

Ficha de asignación de instalación y configuración de extensión telefónica

Correlativo de Nota:

PGN-UDI-INFRASEG-02

Número de inventario de la Planta Telefónica:

Número de extensión:

Nombre del responsable:

Unidad:

Modelo de la extensión:

Marca:

Serie:

OBSERVACIONES:

Al momento de la asignación se realizaron pruebas de funcionamiento

(f)_____
Firma de recibido y conformidad

Fecha / hora :

CC Inventarios

Anexo 16: Formulario **PGN-UDI-INFRASEG-03** Solicitud de acceso a red local e internet

PGN-UDI-INFRASEG-03

FORMULARIO No. _____

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
UNIDAD DE INFORMÁTICA

SOLICITUD DE ACCESO A RED LOCAL E INTERNET

Lugar y fecha: _____

Unidad institucional solicitante: _____

Nombre del solicitante: _____

Puesto del Solicitante: _____

Por este medio se solicita la activación del acceso a internet para el usuario con los siguientes permisos:

Marque una sola casilla

☐ Navegación básica (correo institucional, bancos y páginas del gobierno)

☐ Navegación intermedia (navegación básica y correo no institucional)

☐ Navegación completa (acceso a todos los sitios con fines de exclusivos de trabajo)

_____
Firma del usuario solicitante

_____
Firma del Jefe de la unidad Institucional
Firma y Sello

CONDICIONES DE USO:

El usuario se compromete a hacer un uso diligente del acceso solicitado conforme a la buena fe de acuerdo a las normas de orden institucional. El acceso a internet se realiza bajo la propia y exclusiva responsabilidad del usuario que responderá en todo caso por los daños y perjuicios que pueda causar a terceros o a la institución, la navegación realizada por el usuario podrá ser monitoreada en cualquier momento con fines de mantener una navegación fluida para todos los usuarios de la institución y evitar un uso para fines ajenos a su trabajo; lo anterior en base al acuerdo institucional 108-2020 emitido con fecha 1 de diciembre 2020 por el Procurador General de la Nación.

Anexo 17: Formulario **PGN-UDI-INFRASEG-04** Control de incidentes de servicios informáticos

PGN

PGN-UDI-INFRASEG-04

REGISTRO DE INCIDENTES SEGURIDAD INFORMÁTICA E INFRAESTRUCTURA

Nº Ticket	Criticidad	Fecha Inicio	Hora	Descripción del Incidente	Solución del Incidente	Nombre del Equipo	Dirección IP	Servicios Afectados	Técnico	Status

LA INFRASCRITA SECRETARIA GENERAL DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN----------

CERTIFICA:

Que las sesenta y siete fotocopias que anteceden a la presente, impresas en su lado anverso y reverso a excepción del folio uno impreso únicamente en su lado anverso, fueron reproducidas hoy en mi presencia, de su original, las que revelan íntegramente el contenido del Acuerdo número cuatrocientos veintidós guion dos mil veintidós (422-2022), de fecha quince de diciembre de dos mil veintidós, documento que obra en los Archivos respectivos de la Secretaría General de la Procuraduría General de la Nación. **Para los usos legales correspondientes, numero, sello y firmo, las hojas que certifico y extiendo la presente en el reverso del folio sesenta y siete, en la ciudad de Guatemala, el diecinueve de diciembre de dos mil veintidós.**

Licenciada Kelyn Yomara Cordón Acevedo
Secretaria General
Procuraduría General de la Nación

PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN
SECRETARÍA GENERAL
GUATEMALA, C.A.