RESOLUCIÓN No. 407-ST/2022

SUBGERENCIA DE TECNOLOGÍA DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL: Guatemala, uno de diciembre de dos mil veintidós.

CONSIDERANDO:

Que mediante Acuerdo número 1444 del dos de abril de dos mil diecinueve, la Junta Directiva creó la Subgerencia de Tecnología, la cual depende de la Gerencia, con el fin de administrar, evaluar y mantener la plataforma tecnológica del Instituto, basado en las mejores prácticas internacionales para analizar, diseñar e implementar tecnologías de información y comunicación de vanguardia que permitan la agilidad en los procesos, confiabilidad y disponibilidad de la misma, la cual tiene bajo su dependencia jerárquica a la Dirección de Tecnología y Servicio.

CONSIDERANDO:

Que la Gerencia por medio del Acuerdo No. 34/2019, del dos de julio de dos mil diecinueve, autorizó el funcionamiento de la Subgerencia de Tecnología y sus dependencias y con el fin de garantizar el ordenamiento organizacional, delimitación del orden jerárquico, funciones, atribuciones y responsabilidades administrativas del Instituto.

CONSIDERANDO:

Que mediante el Acuerdo No. 1/2014, del veintisiete de enero de 2014, la Gerencia delegó en cada uno de los Subgerentes, la facultad de aprobar mediante resolución los Manuales de Organización y de Normas y Procedimientos de las dependencias que se encuentren bajo su línea jerárquica de autoridad y aquellos que se realicen dentro del ámbito de su respectiva competencia.

CONSIDERANDO:

Que es necesario establecer un instrumento administrativo que regule los procesos de la Dirección de Tecnología y Servicio a través de la descripción ordenada las actividades que deben ejecutarse, para cumplir con los objetivos establecidos.

POR TANTO:

El Subgerente de Tecnología en ejercicio de las funciones que le confieren los Acuerdos números 1/2014 y 2/2022 del cuatro de enero de dos mil veintidós, ambos de la Gerencia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

RESUELVE:

PRIMERO. Aprobar el **"MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO"**, el cual consta de cuarenta y nueve (49) hojas, numeradas, rubricadas y selladas, por el suscrito en su calidad de Subgerente de Tecnología, impresas únicamente en el lado anverso y que forman parte de la presente resolución.

SEGUNDO. El presente Manual establece las normas generales, específicas y procedimientos de trabajo que se deben realizar en la Dirección de Tecnología y Servicio y sus Departamentos, para el cumplimiento de sus funciones.

TERCERO: La aplicación y cumplimiento del contenido de este Manual de Normas y Procedimientos le corresponde al personal de la Dirección de Tecnología y Servicio de la Subgerencia de Tecnología.

CUARTO: Para lograr el cumplimiento de lo regulado en el Manual que se aprueba, la Subgerencia Tecnología, debe divulgar su contenido con la Dirección de Tecnología y Servicio, exigiendo su implementación y cumplimiento; además, deberá enviar copia certificada a la Gerencia y al Departamento de Organización y Métodos para su conocimiento, al Departamento de Comunicación Social y Relaciones Públicas, para su difusión dentro del Portal Electrónico del Instituto y al Departamento Legal para su recopilación.

QUINTO: Las modificaciones y actualizaciones del Manual, derivado de reformas aplicables a la reglamentación vigente o por cambios relacionados con la administración o funcionamiento de la Dirección de Tecnología y Servicio, se realizarán de acuerdo a las necesidades y se oficializarán mediante una nueva resolución, a consideración de la Subgerencia de Tecnología o a propuesta del Director, con la autorización del Subgerente de Tecnología, previa coordinación con las instancias técnicas correspondientes.

SEXTO: Cualquier situación de interpretación que se presente en la aplicación del Manual será resuelta, por el titular de la Dirección de Tecnología y Servicio y de no ser posible, por el Subgerente de Tecnología.

La presente resolución entra en vigencia al día siguiente de la fecha de su emisión y complementa las disposiciones institucionales.

Licenciado Sergio Roberto Vinicio Barillas Ramírez
SUBGERENTE DE TECNOLOGÍA

Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Aprobado por resolución del Subgerente de Tecnología, No. cuatrocientos siete guion ST diagonal dos mil veintidós (407-ST/2022) del uno de septiembre de 2022

ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2022

Versión y fecha:	Versión 1, noviembre 2022.
Responsable de la elaboración:	Subgerencia de Tecnología/Departamento de Organización y Métodos
Responsable de la aprobación:	Subgerencia de Tecnología

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN 5
II. OBJETIVOS DEL MANUAL 5
III. CAMPO DE APLICACIÓN 5
IV. NORMAS 6
GENERALES 6
ESPECÍFICAS 6
V. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS 8
PROCEDIMIENTO No. 1 9
CREACIÓN O REACTIVACIÓN DE USUARIOS DE SERVICIOS INFORMÁTICOS 9
NORMAS ESPECÍFICAS 9
PROCEDIMIENTO No. 2 12
SOPORTE TÉCNICO 12
NORMAS ESPECÍFICAS 12
PROCEDIMIENTO No. 3 15
ATENCIÓN DE INCIDENCIAS DE MONITOREO 15
NORMAS ESPECÍFICAS 15
PROCEDIMIENTO No. 4 18
ACCESO AL CENTRO DE DATOS 18
NORMAS ESPECÍFICAS 18
PROCEDIMIENTO No. 5 21
BAJAS DE USUARIOS EN SISTEMAS INFORMÁTICOS 21
NORMAS ESPECÍFICAS 21

PROCEDIMIENTO No. 6 24

COPIA Y RESPALDO DE INFORMACIÓN A REQUERIMIENTO 24

NORMAS ESPECÍFICAS 24

PROCEDIMIENTO No. 7 27

DICTAMEN TÉCNICO DE COMPRA DE EQUIPO TECNOLÓGICO 27

NORMAS ESPECÍFICAS 27

PROCEDIMIENTO No. 8 30

CREACIÓN DE SERVIDORES VIRTUALES 30

NORMAS ESPECÍFICAS 30

PROCEDIMIENTO No. 9 34

ACTUALIZACIÓN DEL DISEÑO DE LA PÁGINA WEB INSTITUCIONAL 34

NORMAS ESPECÍFICAS 34

PROCEDIMIENTO No. 10 38

ACCESO BIOMÉTRICO A LA SUBGERENCIA DE TECNOLOGÍA 38

NORMAS ESPECÍFICAS 38

PROCEDIMIENTO No. 11 41

COPIA DE SEGURIDAD DE SERVIDORES 41

NORMAS ESPECÍFICAS 41

PROCEDIMIENTO No. 12 44

RESTAURACIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD 44

NORMAS ESPECÍFICAS 44

PROCEDIMIENTO No. 13 47

SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD 47

NORMAS ESPECÍFICAS 47

VI. ANEXOS 50

I. INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos de la Dirección de Tecnología y Servicio establece los objetivos, campo de aplicación, normas generales, normas específicas y procedimientos, los cuales servirán de guía al personal que labora en la dependencia, para el desarrollo de las funciones que le corresponden.

En cada procedimiento se definen las actividades y los responsables de llevarlas a cabo, a fin lograr los objetivos de los Departamentos de la Dirección de Tecnología y Servicio.

II. OBJETIVOS DEL MANUAL

General

El presente Manual tiene por objeto constituirse como el instrumento técnico administrativo de la Dirección de Tecnología y Servicio; y, fuente oficial de consulta, acerca de sus procedimientos, para orientar la ejecución de actividades técnicas y administrativas.

Específicos

1. Establecer las normas y procedimientos que se llevan a cabo en la Dirección de Tecnología y Servicio y sus Departamentos.

2. Guiar, orientar y capacitar al personal involucrado acerca de las actividades a realizar en cada Departamento de la Dirección, para la prestación de los servicios tecnológicos.

3. Normar la atención de solicitudes o requerimientos de servicios que son trasladados a la Dirección de Tecnología y Servicio.

III. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Manual es de observancia general para el personal que conforma la Dirección de Tecnología y Servicio y sus Departamentos para la prestación de servicios tecnológicos.

IV. NORMAS

GENERALES

1. Corresponde a la Dirección de Tecnología y Servicio registrar, gestionar, monitorear y controlar las solicitudes de servicio de tecnología, que remiten los usuarios del Instituto de las diferentes Dependencias Médicas o Administrativas.

2. La Dirección de Tecnología y Servicio, debe autorizar a los usuarios del Instituto la utilización de los servicios tecnológicos.

3. Las solicitudes o requerimientos de servicios tecnológicos, que se presentan ante la Dirección de Tecnología y Servicio, deben contener firma y sello del Jefe de la Dependencia solicitante.

4. Corresponde a la Dirección de Tecnología y Servicio, autorizar, prohibir o restringir el uso de los servicios tecnológicos de acuerdo con la normativa vigente.

5. El Departamento de Soporte Técnico, mantendrá un sistema de Mesa de Ayuda que brindará atención de servicios de soporte técnico a las distintas Dependencias del Instituto y llevará registro de las solicitudes recibidas y atendidas.

6. Corresponde a los Departamentos de Telecomunicaciones, Conectividad y Seguridad e Infraestructura Tecnológica verificar, a través de equipos de seguridad, que se cumplan las medidas de protección de la información de las bases de datos internas, servidores de directorios de usuarios, servidores de respaldo y mantener registros de los usuarios que acceden a los sistemas.

7. Habilitar o inhabilitar las cuentas de usuario, en los casos en que el usuario deje de laborar o sea trasladado a otra Dependencia del Instituto, a través del Departamento de Soporte Técnico, previo requerimiento por escrito del Jefe de la Dependencia o de la Subgerencia de Recursos Humanos.

8. Monitorear el funcionamiento de los enlaces de fibra óptica, microondas o internet para la comunicación con las distintas Unidades Médicas o Administrativas, a través del Departamento de Telecomunicaciones, Conectividad y Seguridad.

ESPECÍFICAS

1. Las cuentas de usuario para cada servicio o sistema que sean creadas por el Departamento de Soporte Técnico de la Dirección de Tecnología y Servicio, estarán respaldadas con una solicitud y un formulario, previa aprobación, para

conferirles los accesos o modificaciones al mismo. Las credenciales estarán identificadas con el nombre del usuario asignado y contar con una contraseña.

2. El Técnico de soporte remoto, informará al requirente de manera electrónica la confirmación de la habilitación de su solicitud por medio del sistema de Mesa de Ayuda.

3. Los Técnicos de soporte remoto de Mesa de Ayuda, atenderán las llamadas de usuarios que soliciten cualquier tipo de tarea de soporte técnico.

4. El soporte técnico, será atendido por los Técnicos de acuerdo con los niveles siguientes:

- Los Técnicos de soporte de primer nivel, realizarán el soporte técnico por medio de asistencia remota desde las instalaciones de la Dirección de Tecnología y Servicio.

- Los Técnicos de soporte de segundo nivel, realizarán el soporte técnico por medio de asistencia remota y presencial.

- Los Técnicos de soporte de tercer nivel, pueden realizar el soporte técnico de manera remota o presencial y apoyarse con los proveedores del servicio, según el caso.

5. La prioridad del nivel de soporte técnico requerido dentro del Instituto, se determina con base en los parámetros siguientes:

- Impacto: La importancia del incidente y la afectación a los servicios que se prestan y al número de usuarios.

- Urgencia: El tiempo máximo necesario para la resolución del incidente.

6. En los casos que un Técnico de Soporte no pueda resolver el incidente, deberá recurrir a:

   - Escalado funcional: Apoyo de un técnico del siguiente nivel en tareas, para resolver el problema.

   - Escalado jerárquico: Apoyo en el superior jerárquico, para tomar decisiones que no están dentro de las atribuciones asignadas al responsable.

7. Las formas de conocer las incidencias en el rendimiento de los servidores son las siguientes:

- Técnico de Monitoreo: El Técnico de Monitoreo escala la tarea y notifica al Departamento de Infraestructura Tecnológica, Departamento de Telecomunicaciones, Conectividad y Seguridad, o Dirección de Desarrollo y Gestión de Sistemas, según sea el nivel de responsabilidad asignada al servicio que presente la alerta.

- Alerta del propio sistema: Al surgir algún evento relacionado con el rendimiento de algún servidor el sistema presenta una alerta visible en la pantalla de monitoreo.

- Usuario: El usuario reporta el problema al Técnico de Soporte de primer nivel, el cual no puede resolver, por lo tanto, escala la operación al responsable de plataforma tecnológica.

V. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

El presente Manual describe en forma ordenada y objetiva, las normas específicas y procedimientos de la Dirección de Tecnología y Servicio, siendo éstos los siguientes:

1. Creación o reactivación de usuarios de servicios informáticos
2. Soporte técnico
3. Atención de incidencias de monitoreo
4. Acceso al Centro de Datos
5. Bajas de usuarios en sistemas informáticos
6. Copia y respaldo de información a requerimiento
7. Dictamen técnico de compra de equipo tecnológico
8. Creación de servidores virtuales
9. Actualización del diseño de la página web institucional
10. Acceso biométrico a la Subgerencia de Tecnología
11. Copia se seguridad de servidores
12. Restauración de copias de seguridad.
13. Servicios de Telecomunicaciones, Conectividad y Seguridad

PROCEDIMIENTO No. 1

CREACIÓN O REACTIVACIÓN DE USUARIOS DE SERVICIOS INFORMÁTICOS

NORMAS ESPECÍFICAS

1. Las Dependencias Médicas o Administrativas del Instituto, solicitarán a la Dirección de Tecnología y Servicio los accesos a los sistemas que necesita utilizar, adjuntando el formulario de autorización de acceso al sistema correspondiente.

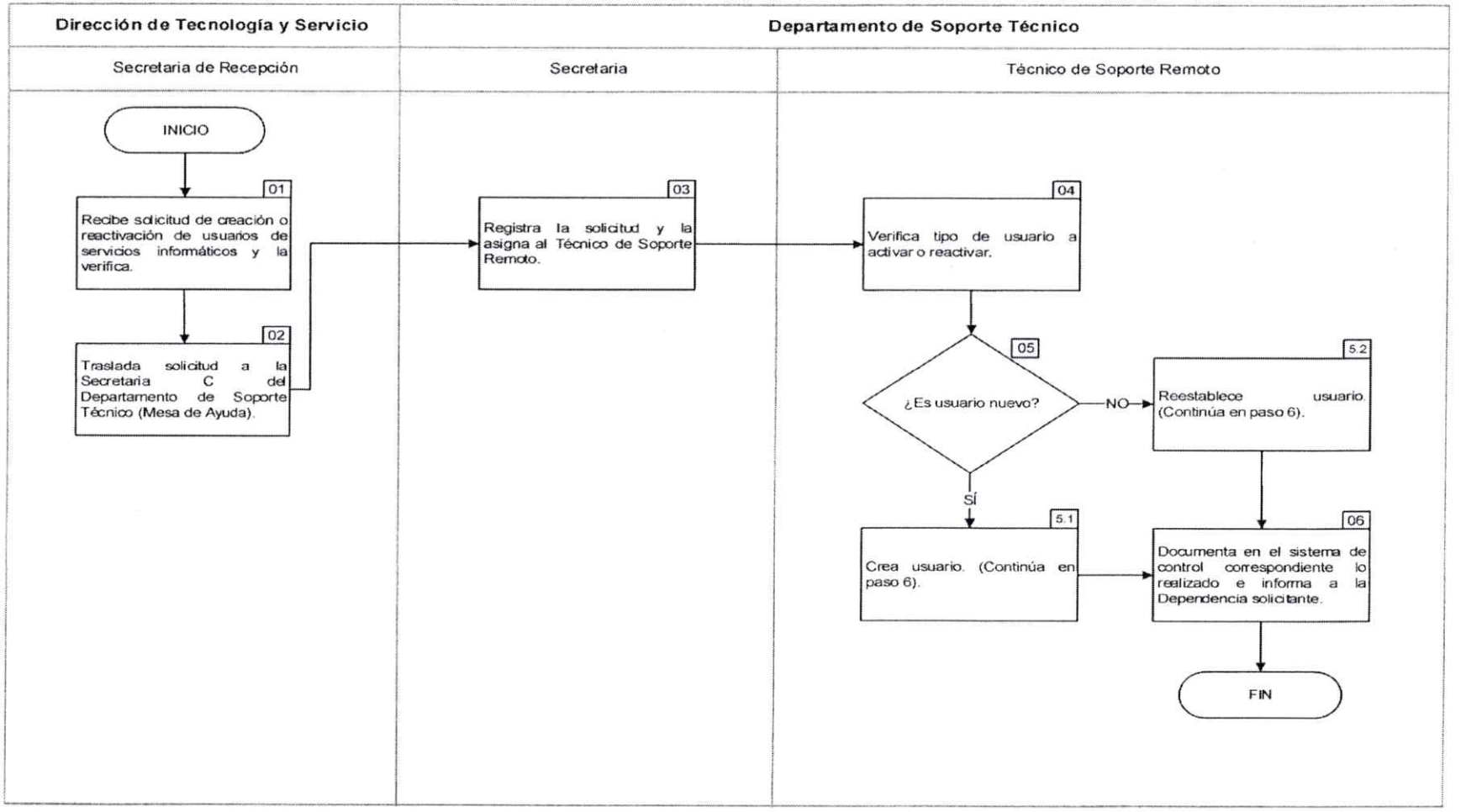
2. El Técnico de Soporte Remoto, atenderá la solicitud, documentará lo realizado e informará a la Dependencia solicitante.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Procedimiento: No. 1 CREACIÓN O REACTIVACIÓN DE USUARIOS DE SERVICIOS INFORMÁTICOS **Pasos** 06 **Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Dirección de Tecnología y Servicio		**INICIO**
Secretaria de Recepción.....	01	Recibe solicitud de creación o reactivación de usuarios de servicios informáticos y la verifica.
	02	Traslada solicitud a la Secretaria C del Departamento de Soporte Técnico (Mesa de Ayuda).
Departamento de Soporte Técnico Secretaria.....	03	Registra la solicitud y la asigna al Técnico de Soporte Remoto.
Técnico de Soporte Remoto.....	04	Verifica tipo de usuario a activar o reactivar.
	05	¿Es usuario nuevo? 5.1. SÍ. Crea usuario. (Continúa en paso 6). 5.2. NO. Reestablece usuario. (Continúa en paso 6).
	06	Documenta en el sistema de control correspondiente lo realizado e informa a la Dependencia solicitante. **FIN**

Procedimiento: **No. 1 CREACIÓN O REACTIVACIÓN DE USUARIOS DE SERVICIOS INFORMÁTICOS**



PROCEDIMIENTO No. 2

SOPORTE TÉCNICO

NORMAS ESPECÍFICAS

1. El usuario de la Dependencia Médica o Administrativa del Instituto, informa sobre la necesidad de soporte técnico a Mesa de Ayuda.

2. El Técnico de Soporte Remoto (soporte técnico de primer nivel) registrará el requerimiento e informará al usuario que se inició la gestión, si el requerimiento no es del área de su competencia, lo traslada a cualquiera de las siguientes áreas:

Área de competencia	Responsable	Nivel
Departamento de Soporte Técnico	Técnico Informático	Segundo nivel
Departamento de Infraestructura Tecnológica	Técnico en Infraestructura	Tercer nivel
Departamento de Telecomunicaciones, Conectividad y Seguridad	Técnico en Telecomunicaciones	Tercer nivel
Dirección de Desarrollo y Gestión de Sistemas	Analista de Control de Calidad	Tercer nivel

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

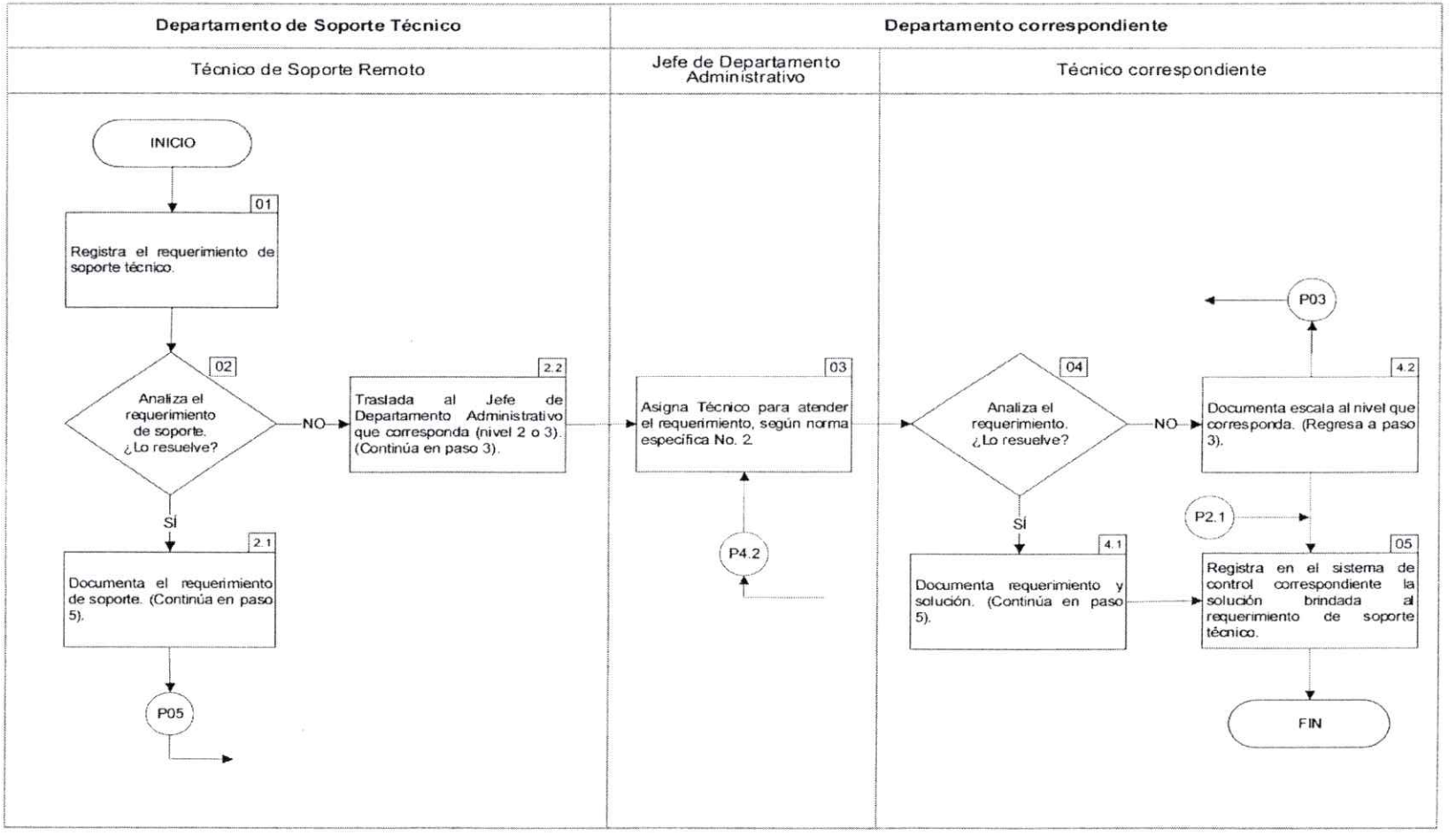
Procedimiento: No. 2 SOPORTE TÉCNICO | **Pasos** 05 | **Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Departamento de Soporte Técnico Técnico de Soporte Remoto.....		**INICIO**
	01	Registra el requerimiento de soporte técnico.
	02	Analiza el requerimiento de soporte. ¿Lo resuelve? 2.1. SÍ. Documenta el requerimiento de soporte. (Continúa en paso 5). 2.2. NO. Traslada al Jefe de Departamento Administrativo que corresponda (nivel 2 o 3). (Continúa en paso 3).
Jefe de Departamento Administrativo correspondiente.....	03	Asigna Técnico para atender el requerimiento, según norma específica No. 2.
Departamento correspondiente Técnico correspondiente ...	04	Analiza el requerimiento. ¿Lo resuelve? 4.1. SÍ. Documenta requerimiento y solución. (Continúa en paso 5). 4.2. NO. Documenta escala al nivel que corresponda. (Regresa a paso 3).
	05	Registra en el sistema de control correspondiente la solución brindada al requerimiento de soporte técnico. **FIN**

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Pasos 05 **Formas** 00

Procedimiento: No. 2 SOPORTE TÉCNICO



PROCEDIMIENTO No. 3

ATENCIÓN DE INCIDENCIAS DE MONITOREO

NORMAS ESPECÍFICAS

1. El monitoreo de servidores o sistemas, se realizará las 24 horas del día.

2. El monitoreo se realizará a través de personal técnico y de software.

3. La herramienta correspondiente llevará un registro de incidencias y alertas detectadas en el servidor o sistema.

4. El Técnico de Monitoreo documentará las incidencias y soluciones aplicadas para futuras consultas.

5. Los tipos de alerta y áreas de competencia son:

Tipo de Alerta	Área de competencia	Responsable
Enlace	Departamento de Telecomunicaciones, Conectividad y Seguridad	Técnico en Telecomunicaciones
Servidores	Departamento de Infraestructura Tecnológica	Técnico en Infraestructura
Sistemas	Departamento de Análisis y Desarrollo de Sistemas	Analista de Control de Calidad
Temperatura de ductos	Departamento de Infraestructura Tecnológica	Técnico en Infraestructura

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

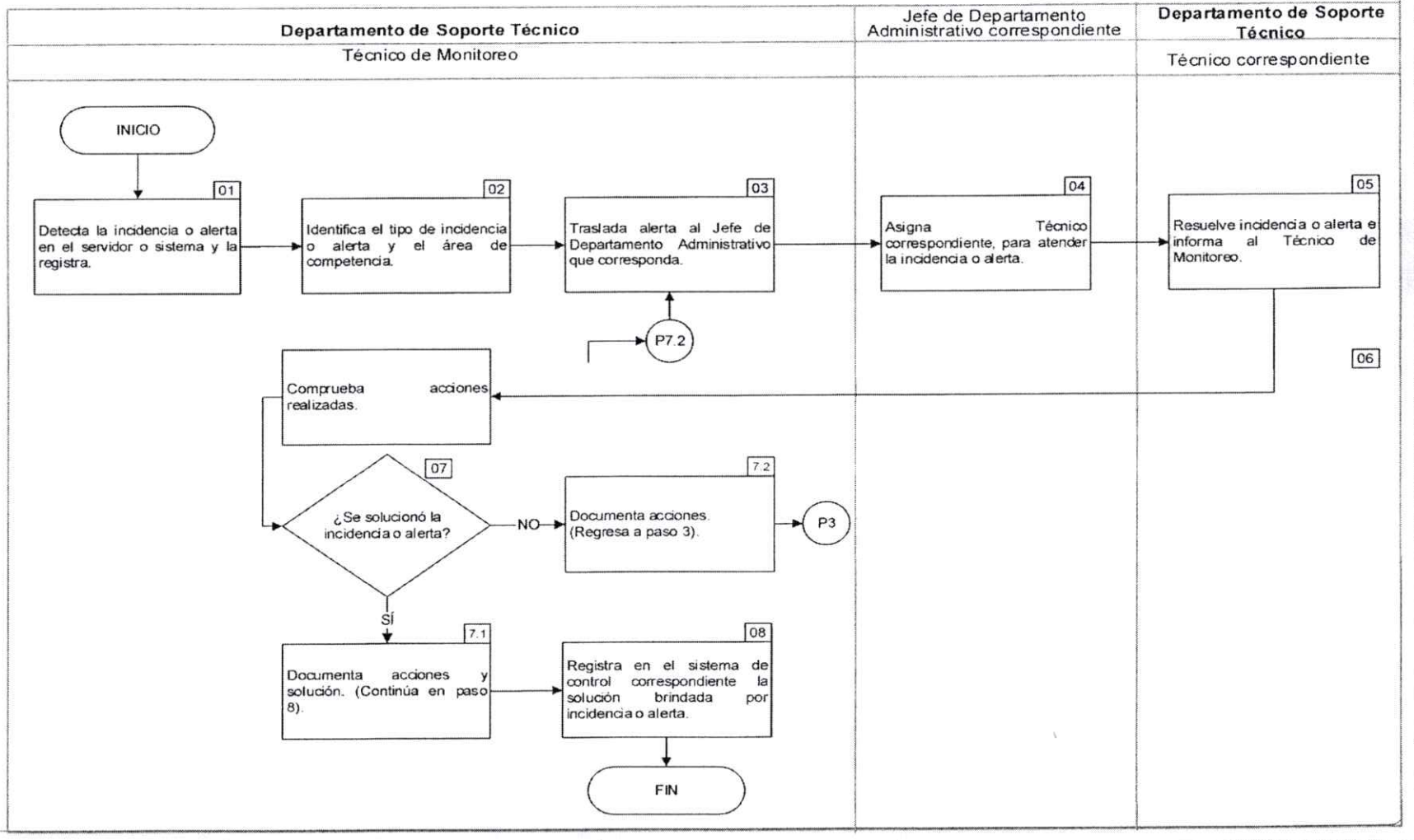
Procedimiento: No. 3 ATENCIÓN DE INCIDENCIAS DE MONITOREO **Pasos** 08 **Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Departamento de Soporte Técnico		**INICIO**
Técnico de Monitoreo.....	01	Detecta la incidencia o alerta en el servidor o sistema y la registra.
	02	Identifica el tipo de incidencia o alerta y el área de competencia.
	03	Traslada alerta al Jefe de Departamento Administrativo que corresponda.
Jefe de Departamento Administrativo correspondiente.....	04	Asigna Técnico correspondiente, para atender la incidencia o alerta.
Técnico correspondiente...	05	Resuelve incidencia o alerta e informa al Técnico de Monitoreo.
Técnico de Monitoreo.....	06	Comprueba acciones realizadas.
	07	¿Se solucionó la incidencia o alerta? 7.1. SÍ. Documenta acciones y solución. (Continúa en paso 8). 7.2. NO. Documenta acciones. (Regresa a paso 3).
	08	Registra en el sistema de control correspondiente la solución brindada por incidencia o alerta. **FIN**

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Pasos 08 **Formas** 00

Procedimiento: No. 3 ATENCIÓN DE INCIDENCIAS DE MONITOREO



PROCEDIMIENTO No. 4

ACCESO AL CENTRO DE DATOS

NORMAS ESPECÍFICAS

1. El Centro de Datos de la Subgerencia de Tecnología, es de acceso restringido y se controlará a través de componentes biométricos instalados en las puertas de éste y se llevará un registro físico.

2. En caso de alguna situación fortuita el acceso al Centro de Datos, se coordinará con la autoridad superior correspondiente.

3. El acceso de terceros, será supervisado y en acompañamiento del personal del Departamento de Infraestructura Tecnológica o del Departamento de Telecomunicaciones, Conectividad y Seguridad, según sea el caso.

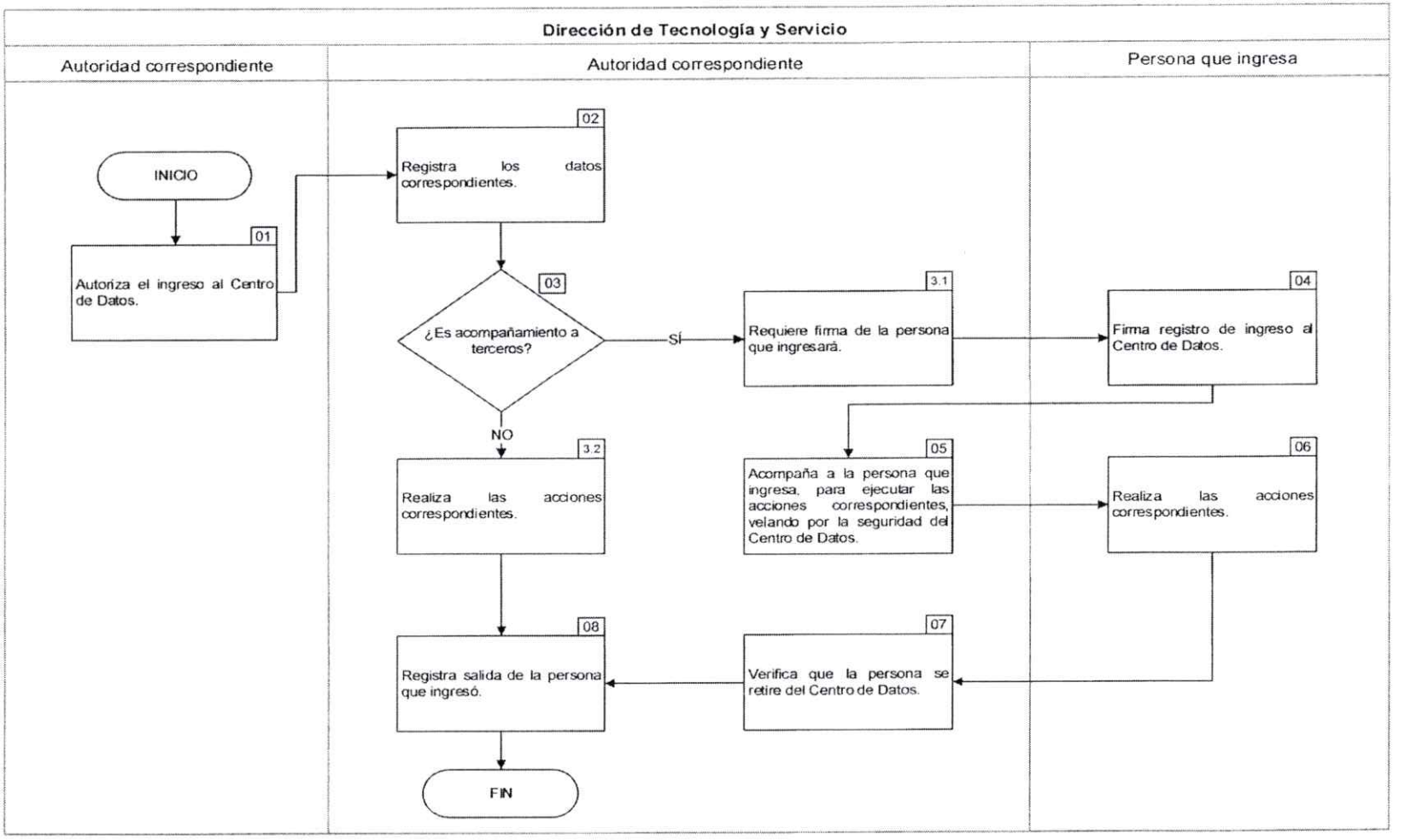
4. El Técnico del Departamento que corresponda, encargado de la visita, velará por la seguridad de los servidores y de los equipos e instalaciones durante la visita.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Procedimiento: No. 4 ACCESO AL CENTRO DE DATOS **Pasos** 08 **Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
		INICIO
Dirección de Tecnología y Servicio Autoridad correspondiente.	01	Autoriza el ingreso al Centro de Datos.
Técnico correspondiente...	02	Registra los datos correspondientes.
	03	¿Es acompañamiento a terceros? 3.1.SÍ. Requiere firma de la persona que ingresará. (Continúa en paso 4). 3.2. No. Realiza las acciones correspondientes. (Continúa en paso 8)
Persona que ingresará.....	04	Firma registro de ingreso al Centro de Datos.
Técnico correspondiente....	05	Acompaña a la persona que ingresa, para ejecutar las acciones correspondientes, velando por la seguridad del Centro de Datos.
Persona que ingresará.....	06	Realiza las acciones correspondientes.
Técnico correspondiente....	07	Verifica que la persona se retire del Centro de Datos.
	08	Registra salida de la persona que ingresó.
		FIN

Procedimiento: No. 4 ACCESO AL CENTRO DE DATOS



PROCEDIMIENTO No. 5

BAJAS DE USUARIOS EN SISTEMAS INFORMÁTICOS

NORMAS ESPECÍFICAS

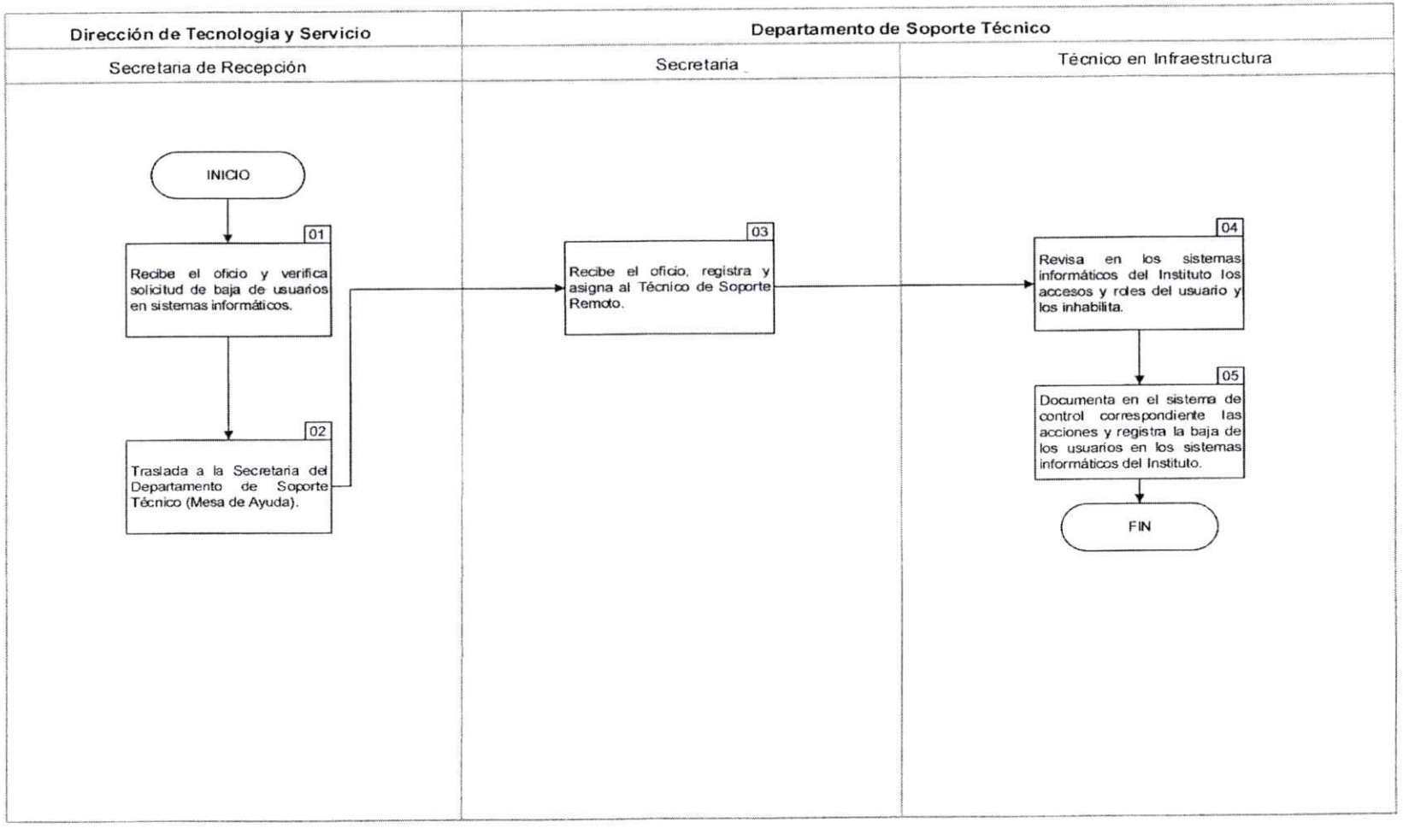
1. Para dar de baja a un usuario, debe haber solicitud por escrito del Jefe de la Dependencia Médica o Administrativa, en donde laboraba el usuario a dar de baja o a requerimiento de la Subgerencia de Recursos Humanos.

2. La Secretaria C del Departamento de Soporte Técnico (Mesa de Ayuda), llevará un registro de las bajas de los usuarios en sistemas informáticos.

Procedimiento: No. 5 BAJAS DE USUARIOS EN SISTEMAS INFORMÁTICOS **Pasos** 05 **Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
		INICIO
Dirección de Tecnología y Servicio Secretaria de Recepción...	01	Recibe el oficio y verifica solicitud de baja de usuarios en sistemas informáticos.
	02	Traslada a la Secretaria del Departamento de Soporte Técnico (Mesa de Ayuda).
Departamento de Soporte Técnico Secretaria.....	03	Recibe el oficio, registra y asigna al Técnico de Soporte Remoto.
Técnico de Soporte Remoto.....	04	Revisa en los sistemas informáticos del Instituto los accesos y roles del usuario y los inhabilita.
	05	Documenta en el sistema de control correspondiente las acciones y registra la baja de los usuarios en los sistemas informáticos del Instituto.
		FIN

Procedimiento: No. 5 BAJAS DE USUARIOS EN SISTEMAS INFORMÁTICOS



PROCEDIMIENTO No. 6

COPIA Y RESPALDO DE INFORMACIÓN A REQUERIMIENTO

NORMAS ESPECÍFICAS

1. El Jefe de la Dependencia Médica o Administrativa, realizará la solicitud de copia o respaldo de información, por medio de oficio a la Dirección de Tecnología y Servicio.

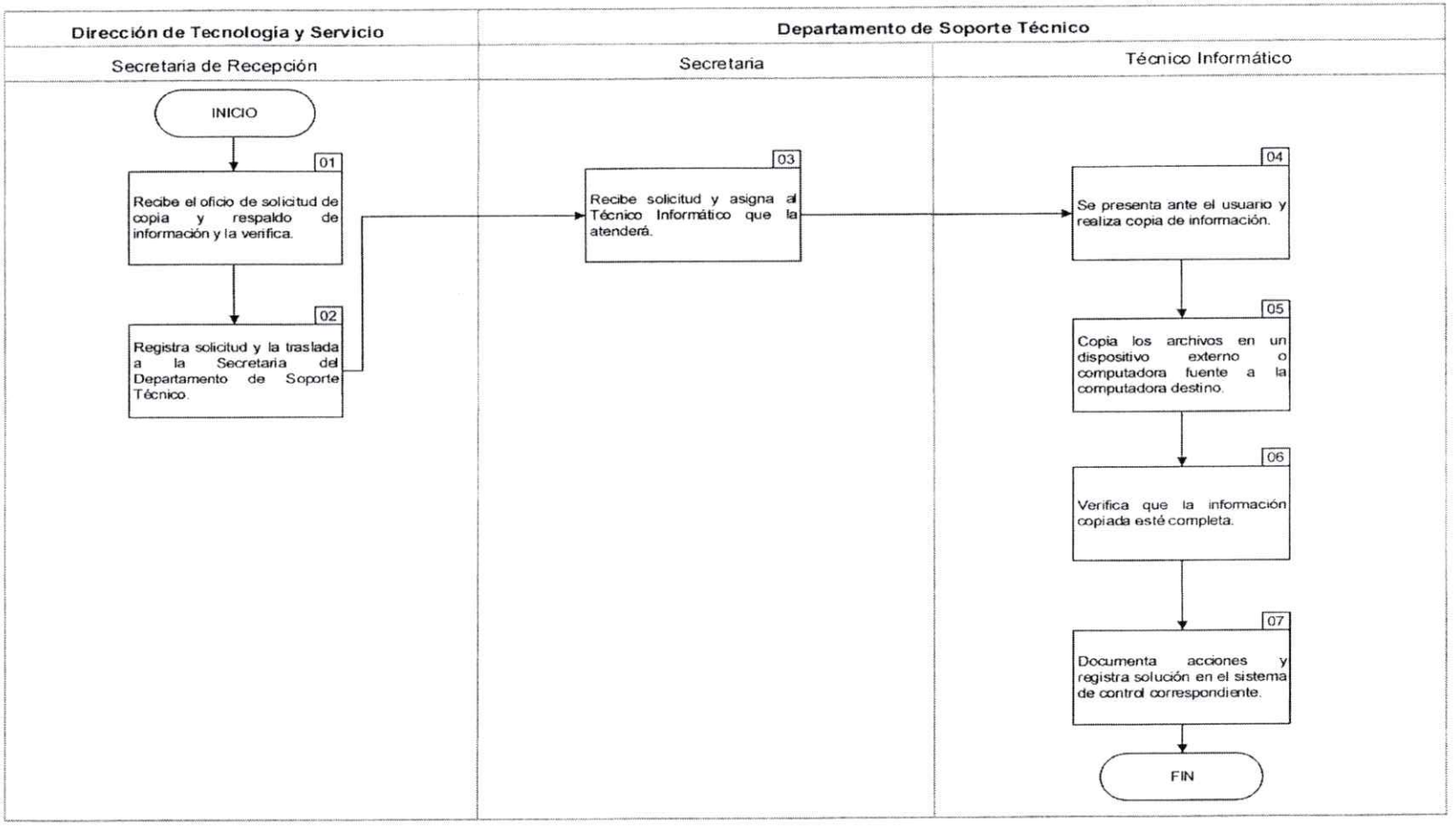
2. La información copiada se mantendrá hasta por un período de 3 días.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Procedimiento:	No. 6 COPIA Y RESPALDO DE INFORMACIÓN A REQUERIMIENTO	**Pasos** 07	**Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Dirección de Tecnología y Servicio		**INICIO**
Secretaria de Recepción...	01	Recibe el oficio de solicitud de copia y respaldo de información y la verifica.
	02	Registra solicitud y la traslada a la Secretaria del Departamento de Soporte Técnico.
Departamento de Soporte Técnico		
Secretaria.....	03	Recibe solicitud y asigna al Técnico Informático que la atenderá.
Técnico Informático.....	04	Se presenta ante el usuario y realiza copia de información.
	05	Copia los archivos en un dispositivo externo o computadora fuente a la computadora destino.
	06	Verifica que la información copiada esté completa.
	07	Documenta acciones y registra solución en el sistema de control correspondiente.
		FIN

Procedimiento: No. 6 COPIA Y RESPALDO DE INFORMACIÓN A REQUERIMIENTO



PROCEDIMIENTO No. 7

DICTAMEN TÉCNICO DE COMPRA DE EQUIPO TECNOLÓGICO

NORMAS ESPECÍFICAS

1. Las Unidades Médicas o Administrativas del Instituto, solicitarán la elaboración de dictamen técnico para la compra de equipo tecnológico; siempre que ese equipo no este contenido en las especificaciones técnicas que se describen en el numeral 2 de estas normas específicas.

2. Los Departamentos de la Dirección de Tecnología y Servicio, elaborarán, mantendrán actualizadas y publicarán las especificaciones técnicas para la adquisición y contratación de equipo y servicios tecnológicos que las Unidades Médicas o Administrativas puedan requerir, la participación de los Departamentos, será según el tipo de requerimiento.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

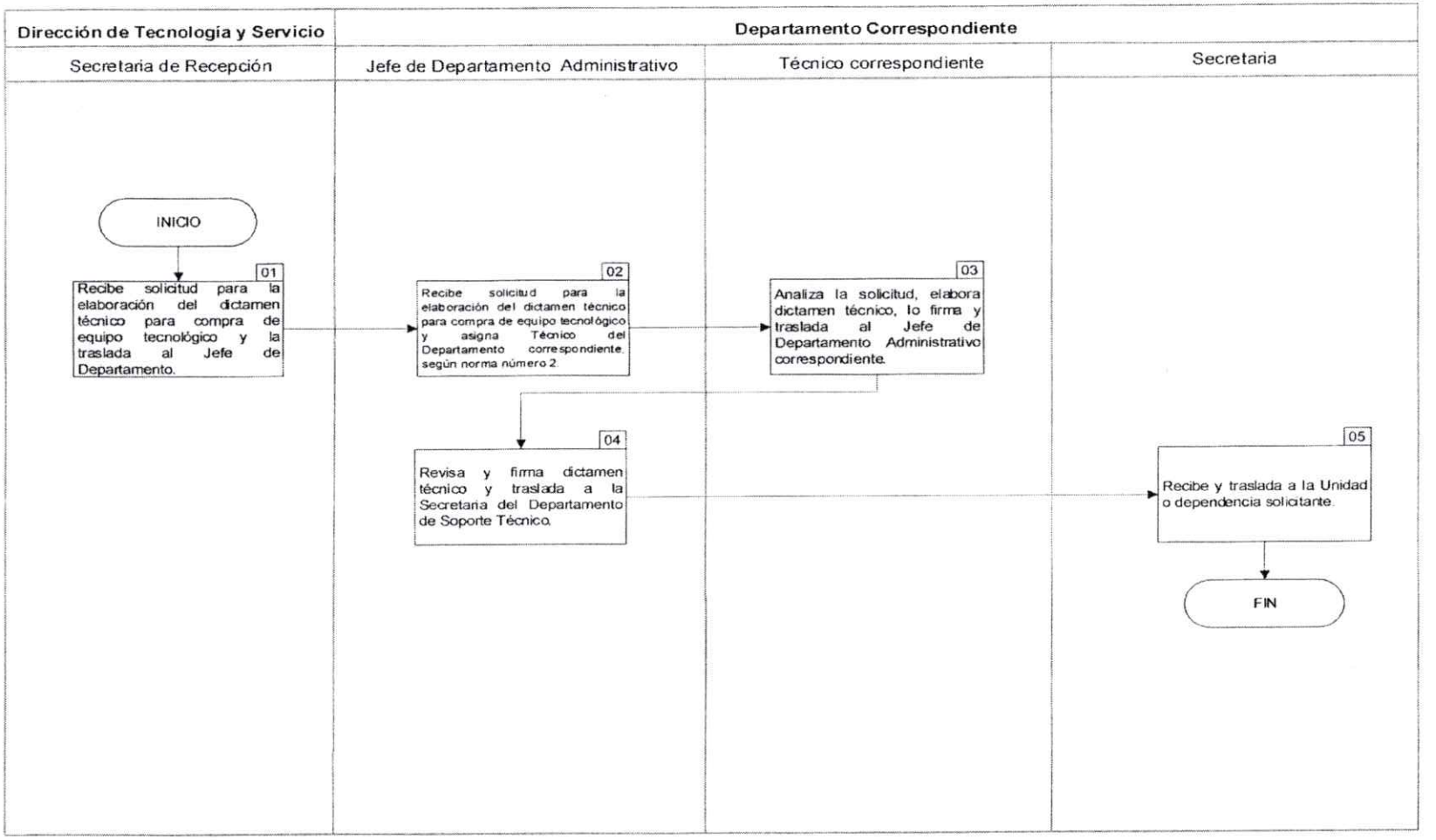
Procedimiento: No. 7 DICTAMEN TÉCNICO DE COMPRA DE EQUIPO TECNOLÓGICO **Pasos** 05 **Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
		INICIO
Dirección de Tecnología y Servicio Secretaria de Recepción...	01	Recibe solicitud para la elaboración del dictamen técnico para compra de equipo tecnológico y la traslada al Jefe de Departamento.
Departamento Correspondiente Jefe de Departamento Administrativo.....	02	Recibe solicitud para la elaboración del dictamen técnico para compra de equipo tecnológico y asigna Técnico del Departamento correspondiente, según norma número 2.
Técnico correspondiente.....	03	Analiza la solicitud, elabora dictamen técnico, lo firma y traslada al Jefe de Departamento Administrativo correspondiente.
Jefe de Departamento Administrativo	04	Revisa y firma dictamen técnico y traslada a la Secretaria del Departamento de Soporte Técnico.
Secretaria.....	05	Recibe y traslada a la Unidad o dependencia solicitante.
		FIN

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Pasos 05 **Formas** 00

Procedimiento: No. 7 DICTAMEN TÉCNICO DE COMPRA DE EQUIPO TECNOLÓGICO



PROCEDIMIENTO No. 8

CREACIÓN DE SERVIDORES VIRTUALES

NORMAS ESPECÍFICAS

1. Los Departamentos y Direcciones de la Subgerencia de Tecnología que requieran contar con un servidor virtual, lo solicitarán por escrito a la Dirección de Tecnología y Servicio.

2. El Departamento de Infraestructura Tecnológica, solicitará al Departamento de Telecomunicaciones, Conectividad y Seguridad, los parámetros de red y seguridad para la configuración del servidor virtual.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Procedimiento: No. 8 CREACIÓN DE SERVIDORES VIRTUALES **Pasos** 08 **Formas** 00

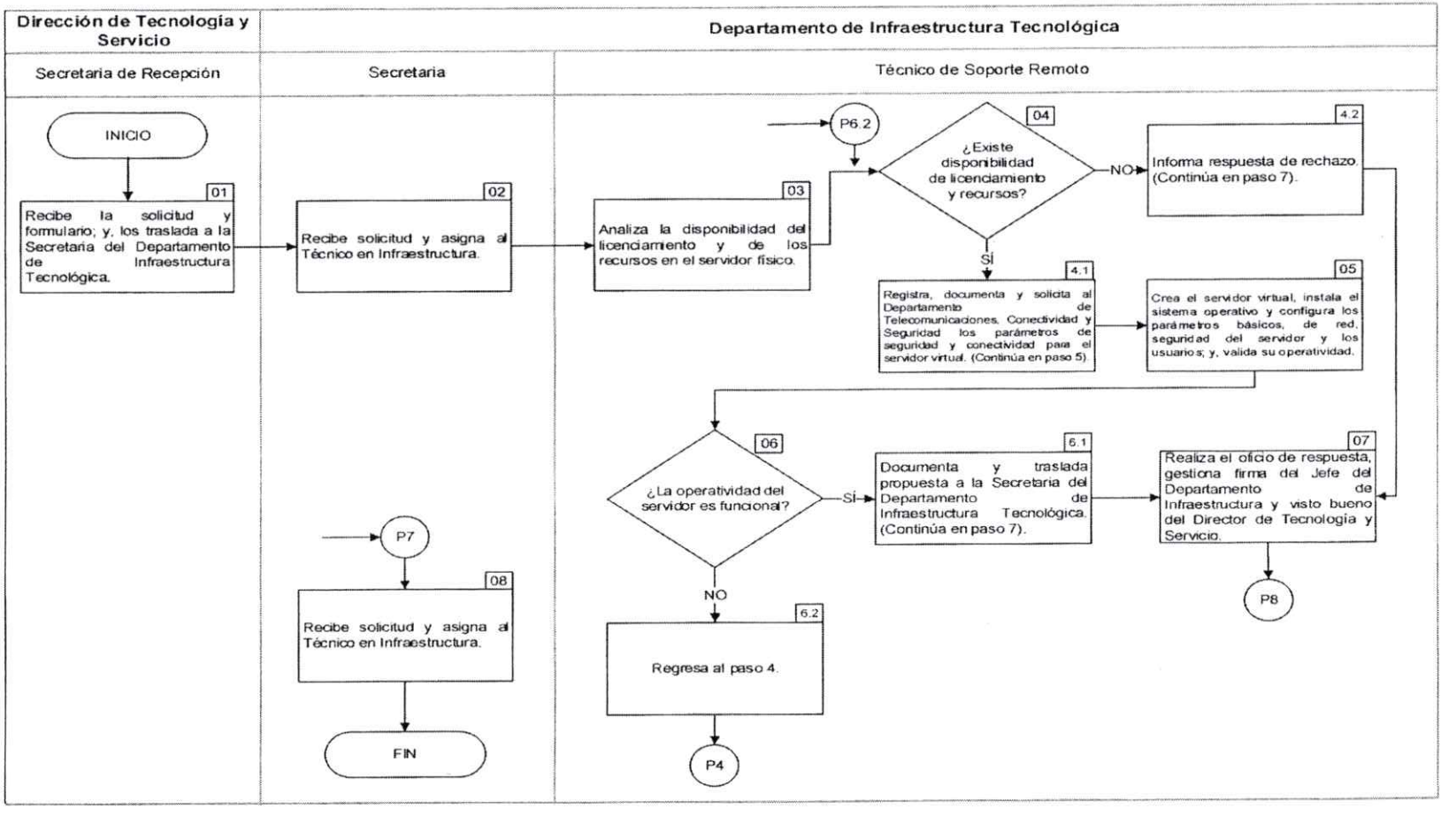
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Dirección de Tecnología y Servicio		**INICIO**
Secretaria de Recepción...	01	Recibe la solicitud y formulario; y, los traslada a la Secretaria del Departamento de Infraestructura Tecnológica.
Departamento de Infraestructura Tecnológica		
Secretaria.....	02	Recibe solicitud y asigna al Técnico en Infraestructura.
Técnico en Infraestructura.....	03	Analiza la disponibilidad del licenciamiento y de los recursos en el servidor físico.
	04	¿Existe disponibilidad de licenciamiento y recursos? 4.1. SÍ. Registra, documenta y solicita al Departamento de Telecomunicaciones, Conectividad y Seguridad los parámetros de seguridad y conectividad para el servidor virtual. (Continúa en paso 5). 4.2. NO. Informa respuesta de rechazo. (Continúa en paso 7).
	05	Crea el servidor virtual, instala el sistema operativo y configura los parámetros básicos, de red, seguridad del servidor y los usuarios; y, valida su operatividad.
	06	¿La operatividad del servidor es funcional? 6.1. Sí. Documenta y traslada propuesta a la Secretaria del Departamento de Infraestructura Tecnológica. (Continúa en paso 7). 6.2. No. Regresa al paso 4.
Secretaria.....	07	Realiza el oficio de respuesta, gestiona firma del Jefe del Departamento de Infraestructura y visto bueno del Director de Tecnología y Servicio.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Procedimiento: No. 8 CREACIÓN DE SERVIDORES VIRTUALES **Pasos** 08 **Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Departamento de Infraestructura Tecnológica Secretaria.....	08	Registra la solución y traslada a la Dependencia solicitante. **FIN**

Procedimiento: No. 8 CREACIÓN DE SERVIDORES VIRTUALES



PROCEDIMIENTO No. 9

ACTUALIZACIÓN DEL DISEÑO DE LA PÁGINA WEB INSTITUCIONAL

NORMAS ESPECÍFICAS

1. El Departamento de Infraestructura Tecnológica, actualizará el diseño de la página institucional a solicitud del Departamento de Comunicación Social y Relaciones Públicas.

2. El Departamento de Infraestructura Tecnológica, brindará la infraestructura para el almacenamiento y presentación de la información pública.

3. La publicación de archivos en la página web, para dar cumplimiento a la Ley de Acceso a la Información Pública, corresponde a la Unidad de Información Pública del Departamento de Comunicación Social y Relaciones Públicas.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Procedimiento: No. 9 ACTUALIZACIÓN DEL DISEÑO DE LA PÁGINA WEB INSTITUCIONAL | **Pasos** 09 | **Formas** 00

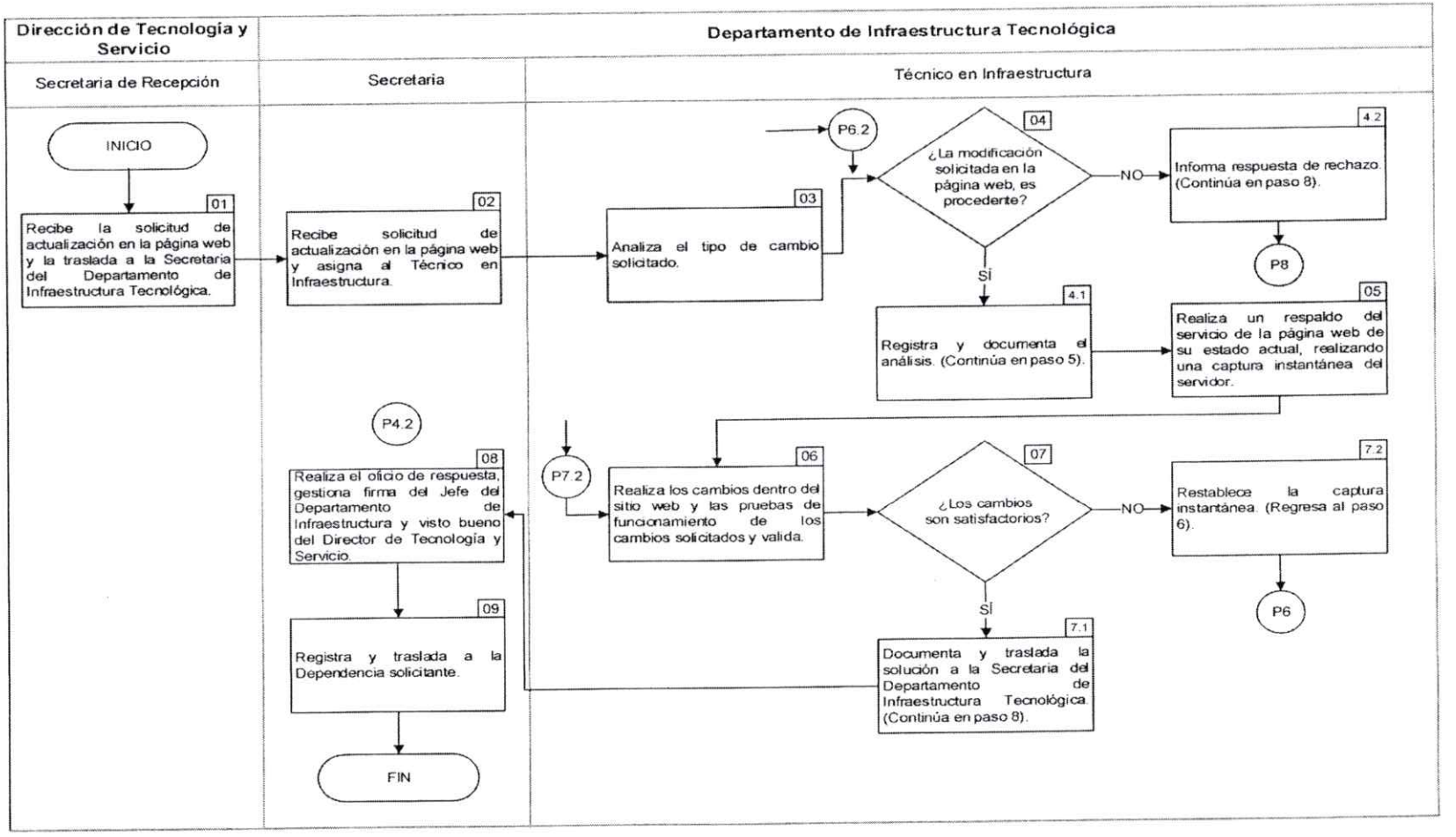
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
		INICIO
Dirección de Tecnología y Servicio Secretaria de Recepción...	01	Recibe la solicitud de actualización en la página web y la traslada a la Secretaria del Departamento de Infraestructura Tecnológica.
Departamento de Infraestructura Tecnológica Secretaria.....	02	Recibe solicitud de actualización en la página web y asigna al Técnico en Infraestructura.
Técnico en Infraestructura.....	03	Analiza el tipo de cambio solicitado.
	04	¿La modificación solicitada en la página web, es procedente? 4.1. Sí. Registra y documenta el análisis. (Continúa en paso 5). 4.2. No. Informa respuesta de rechazo. (Continúa en paso 8).
	05	Realiza un respaldo del servicio de la página web de su estado actual, realizando una captura instantánea del servidor.
	06	Realiza los cambios dentro del sitio web y las pruebas de funcionamiento de los cambios solicitados y valida.
	07	¿Los cambios son satisfactorios? 7.1. Sí. Documenta y traslada la solución a la Secretaria del Departamento de Infraestructura Tecnológica. (Continúa en paso 8). 7.2. No. Restablece la captura instantánea. (Regresa al paso 6).

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Procedimiento: No. 9 ACTUALIZACIÓN DEL DISEÑO DE LA PÁGINA WEB INSTITUCIONAL | **Pasos** 09 | **Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Departamento de Infraestructura Tecnológica		
Secretaria.....	08	Realiza el oficio de respuesta, gestiona firma del Jefe del Departamento de Infraestructura y visto bueno del Director de Tecnología y Servicio.
	09	Registra y traslada a la Dependencia solicitante.
		FIN

Procedimiento: No. 9 ACTUALIZACIÓN DEL DISEÑO DE LA PÁGINA WEB INSTITUCIONAL



PROCEDIMIENTO No. 10

ACCESO BIOMÉTRICO A LA SUBGERENCIA DE TECNOLOGÍA

NORMAS ESPECÍFICAS

1. El ingreso a las instalaciones de la Subgerencia de Tecnología, por el personal, se hará través de los componentes biométricos instalados en las puertas de acceso.

2. Las instalaciones deben destinarse exclusivamente al personal autorizado y proveedores, quienes entre sus responsabilidades requieran acceso a las mismas, los cuales deben documentarse en los respectivos controles.

3. El Departamento de Infraestructura Tecnológica, suministrará al personal que presta sus servicios en la Subgerencia de Tecnología y sus Direcciones una tarjeta de acceso, previa autorización correspondiente.

4. El Subgerente de Tecnología, los Directores y Jefes de Departamentos informarán y solicitarán la remoción del acceso y entregarán al Departamento de Infraestructura Tecnológica la tarjeta de acceso de las personas que sean removidas de su cargo por cualquier motivo.

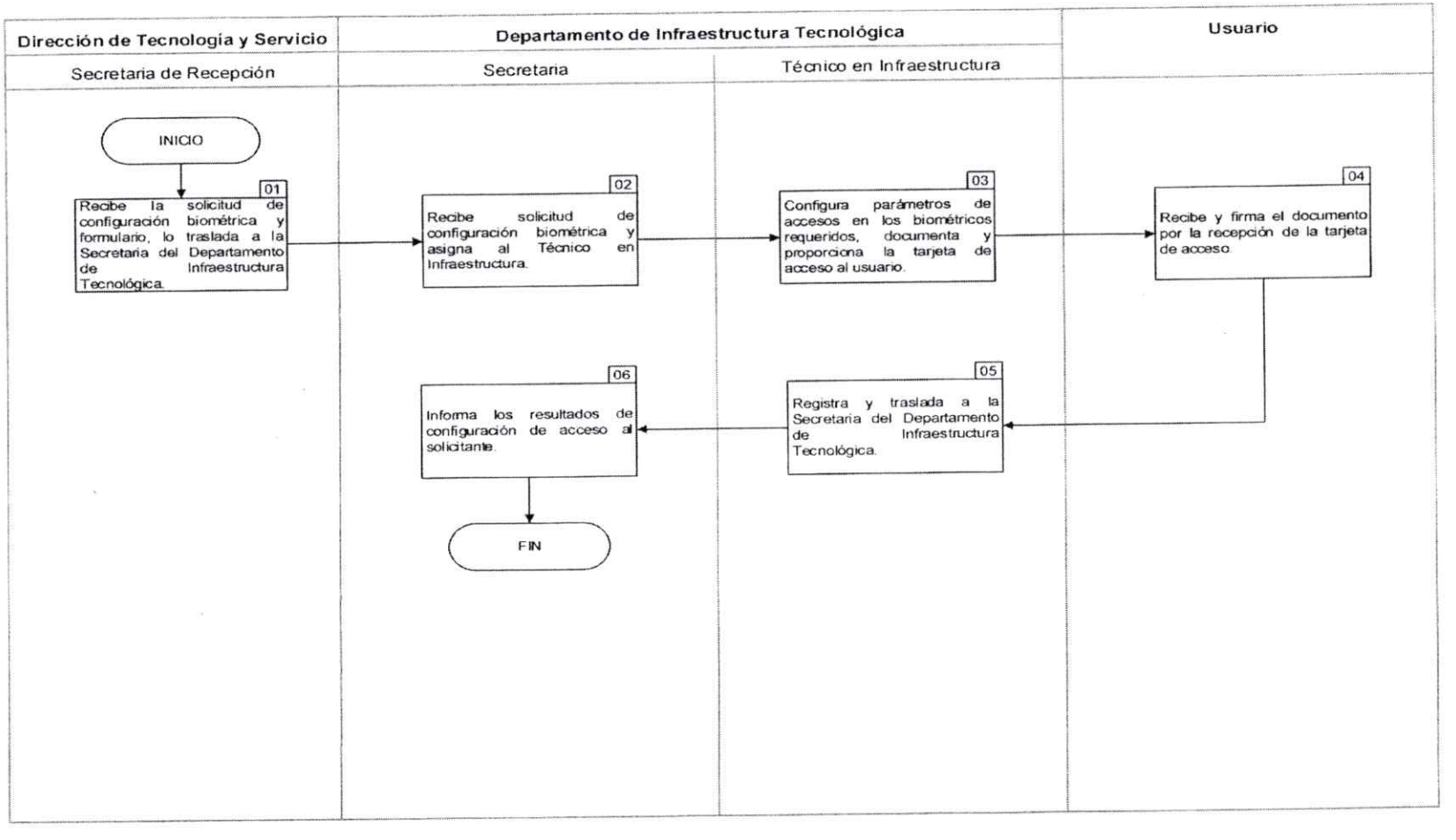
5. Los Departamentos de la Dirección de Tecnología y Servicio que permitan el acceso a los visitantes realizarán el seguimiento de su visita.

6. Los visitantes ingresarán únicamente si la persona responsable se encuentra dentro de las instalaciones de la Dirección de Tecnología y Servicio o sus Departamentos y los acompañe.

Procedimiento: No. 10 ACCESO BIOMÉTRICO A LA SUBGERENCIA DE TECNOLOGÍA | **Pasos** 06 | **Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Dirección de Tecnología y Servicio		**INICIO**
Secretaria de Recepción...	01	Recibe la solicitud de configuración biométrica y formulario, lo traslada a la Secretaria del Departamento de Infraestructura Tecnológica.
Departamento de Infraestructura Tecnológica		
Secretaria.....	02	Recibe solicitud de configuración biométrica y asigna al Técnico en Infraestructura.
Técnico en Infraestructura.....	03	Configura parámetros de accesos en los biométricos requeridos, documenta y proporciona la tarjeta de acceso al usuario.
Usuario.....	04	Recibe y firma el documento por la recepción de la tarjeta de acceso.
Técnico en Infraestructura.....	05	Registra y traslada a la Secretaria del Departamento de Infraestructura Tecnológica.
Departamento de Infraestructura Tecnológica		
Secretaria.....	06	Informa los resultados de configuración de acceso al solicitante.
		FIN

Procedimiento: No. 10 ACCESO BIOMÉTRICO A LA SUBGERENCIA DE TECNOLOGÍA



PROCEDIMIENTO No. 11

COPIA DE SEGURIDAD DE SERVIDORES

NORMAS ESPECÍFICAS

1. El Departamento de Infraestructura Tecnológica respaldará los servidores críticos y máquinas virtuales del Instituto, a través de copias de seguridad.

2. El resultado de las tareas de respaldo, se identificarán como mínimo los datos siguientes:

   2.1. Descripción.
   2.2. Fecha de creación.

3. Las copias de seguridad, se harán de acuerdo con la planificación.

4. El respaldo de las bases de datos, es realizado por el Administrador de Base de Datos. El Departamento de Infraestructura, proporciona los recursos tecnológicos para la ejecución de esta tarea.

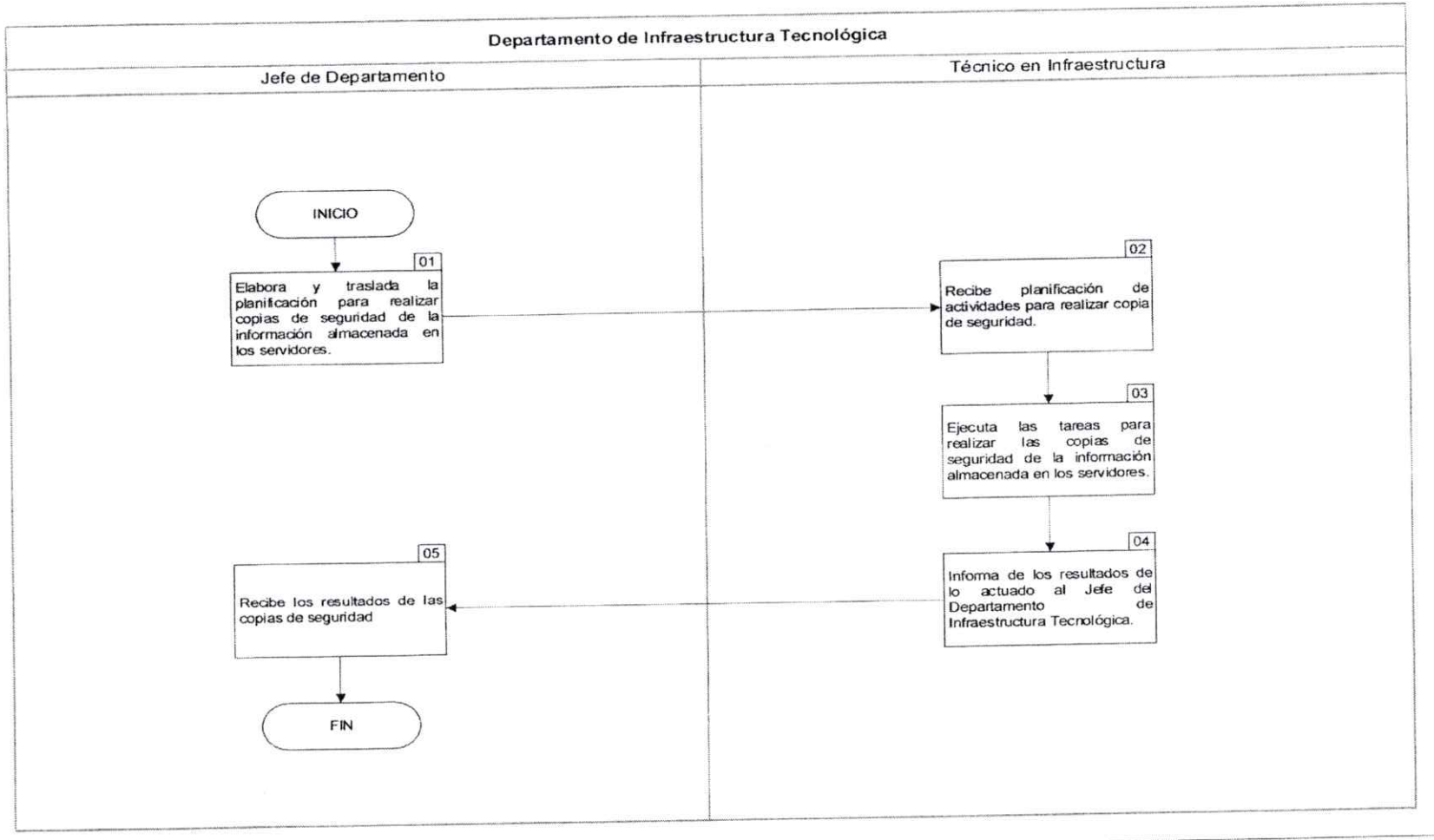
5. El Departamento de Infraestructura Tecnológica, contará con una copia fuera de sitio.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Procedimiento: No. 11 COPIA DE SEGURIDAD DE SERVIDORES **Pasos** 05 **Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Departamento de Infraestructura Tecnológica		**INICIO**
Jefe de Departamento.....	01	Elabora y traslada la planificación para realizar copias de seguridad de la información almacenada en los servidores.
Técnico en Infraestructura.....	02	Recibe planificación de actividades para realizar copia de seguridad.
	03	Ejecuta las tareas para realizar las copias de seguridad de la información almacenada en los servidores.
	04	Informa de los resultados de lo actuado al Jefe del Departamento de Infraestructura Tecnológica.
Departamento de Infraestructura Tecnológica		
Jefe de Departamento.....	05	Recibe los resultados de las copias de seguridad.
		FIN

Procedimiento: No. 11 COPIA DE SEGURIDAD DE SERVIDORES



PROCEDIMIENTO No. 12

RESTAURACIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD

NORMAS ESPECÍFICAS

1. La Subgerencia de Tecnología, sus Direcciones o Departamentos, podrán solicitar a la Dirección de Tecnología y Servicio por medio de oficio la restauración de copias de seguridad.

2. El Departamento de Infraestructura Tecnológica, restaurará las copias de seguridad en los casos siguientes:

2.1. Para restaurar la operación de los sistemas después de un desastre (copia de seguridad del sistema).

2.2. Para restaurar cualquier información que haya sido borrada o dañada accidentalmente (copias de seguridad de datos).

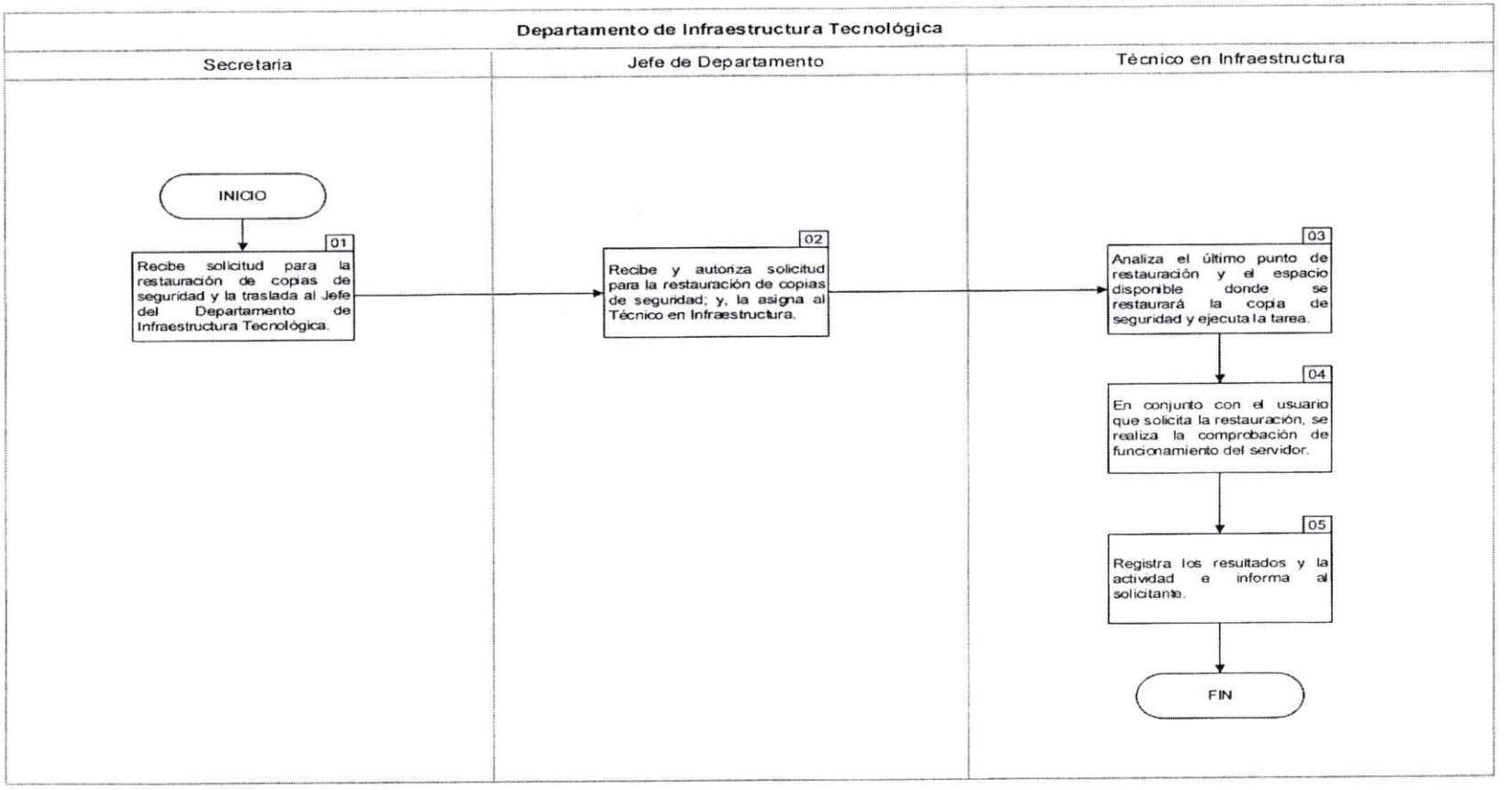
2.3. Para restaurar información solicitada legalmente y que en ese momento esté disponible.

3. El Departamento de Infraestructura Tecnológica, realizará pruebas de restauración de forma periódica y planificada en un ambiente controlado y aislado de producción.

Procedimiento: No. 12 RESTAURACIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD **Pasos** 05 **Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Departamento de Infraestructura Tecnológica		**INICIO**
Secretaria.....	01	Recibe solicitud para la restauración de copias de seguridad y la traslada al Jefe del Departamento de Infraestructura Tecnológica.
Jefe de Departamento.....	02	Recibe y autoriza solicitud para la restauración de copias de seguridad; y, la asigna al Técnico en Infraestructura.
Técnico en Infraestructura.....	03	Analiza el último punto de restauración y el espacio disponible donde se restaurará la copia de seguridad y ejecuta la tarea.
	04	En conjunto con el usuario que solicita la restauración, se realiza la comprobación de funcionamiento del servidor.
	05	Registra los resultados y la actividad e informa al solicitante.
		FIN

Procedimiento: No. 12 RESTAURACIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD



PROCEDIMIENTO No. 13

SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD

NORMAS ESPECÍFICAS

1. Las Dependencias del Instituto, solicitarán al Departamento de Telecomunicaciones Conectividad y Seguridad la prestación de servicios relacionados con sus competencias.

2. El Departamento de Telecomunicaciones Conectividad y Seguridad, realizará la validación sobre la solicitud a fin de completarse bajo estándares o normativas internas.

3. El Departamento de Telecomunicaciones Conectividad y Seguridad, ejecutará los cambios propuestos, notificando al área solicitante de lo actuado.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

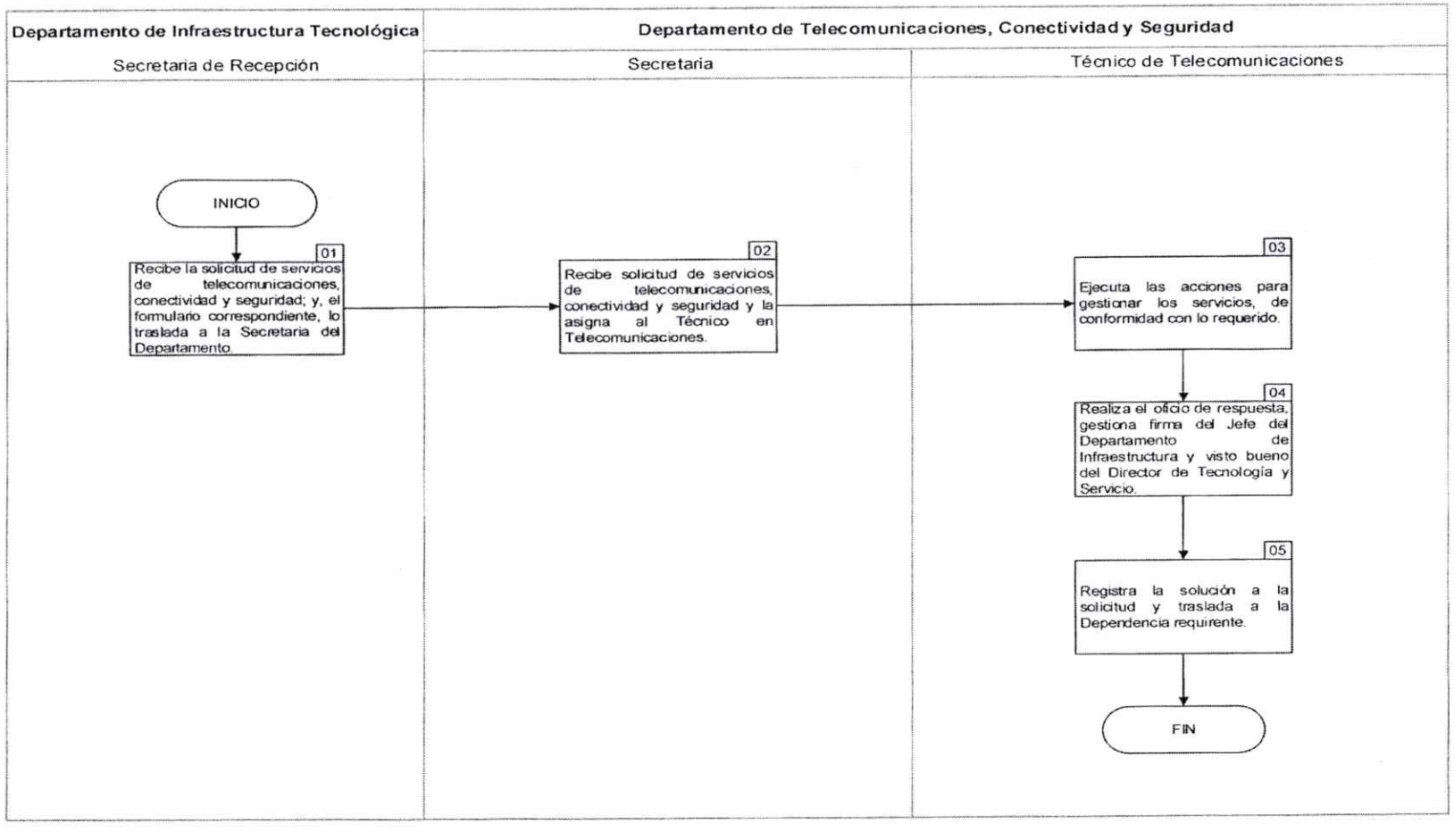
Procedimiento: No. 13 SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD **Pasos** 05 **Formas** 00

RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Dirección de Tecnología y Servicio		**INICIO**
Secretaria de Recepción..	01	Recibe la solicitud de servicios de telecomunicaciones, conectividad y seguridad; y, el formulario correspondiente, lo traslada a la Secretaria del Departamento.
Departamento de Telecomunicaciones, Conectividad y Seguridad		
Secretaria.....	02	Recibe solicitud de servicios de telecomunicaciones, conectividad y seguridad y la asigna al Técnico en Telecomunicaciones.
Técnico en Telecomunicaciones...	03	Ejecuta las acciones para gestionar los servicios, de conformidad con lo requerido.
	04	Realiza el oficio de respuesta, gestiona firma del Jefe del Departamento de Infraestructura y visto bueno del Director de Tecnología y Servicio.
	05	Registra la solución a la solicitud y traslada a la Dependencia requirente.
		FIN

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y SERVICIO

Pasos 05 **Formas** 00

Procedimiento: No. 13 SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD



VI. ANEXOS

Glosario de la simbología utilizada en Diagramas de Flujo

Actividad	**Actividad:** Describe las operaciones o actividades que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
Dirección de flujo o línea de unión	**Dirección de flujo o línea de unión:** Conecta los símbolos, señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
Decisión	**Decisión o alternativa:** Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.
Archivo Definitivo	**Archivo definitivo:** Indica que se guarde un documento en forma permanente.
Nota Aclaratoria	**Nota aclaratoria:** No forma parte del diagrama de flujo, es un elemento que se le adiciona a una operación o actividad para dar una explicación de ella.
A	**Conector:** Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo, dentro de la misma hoja.
A	**Conector de página:** Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
Subgerencia de Tecnología

La infrascrita Secretaria de la Subgerencia de Tecnología: Certifica que las cincuenta y dos (52) fotocopias que se adjuntan a la presente, impresas únicamente en su lado anverso, corresponden a la Resolución número cuatrocientos siete guión ST diagonal dos mil veintidós (407-ST/2022) con su respectivo Manual de Normas y Procedimientos de la Dirección de Tecnología y Servicio, y para remitir al Departamento de Comunicación Social y Relaciones Públicas se extiende la presente certificación, en la ciudad de Guatemala a los seis días del mes de diciembre de dos mil veintidós (06/12/2022).

Irma Yolanda Lúcas Velásquez
Secretaria Ejecutiva "B"
Subgerencia de Tecnología

Visto Bueno

Lic. Sergio Roberto Vinicio Barillas Ramírez
Subgerente
Subgerencia de Tecnología