



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA
COORDINACIÓN GENERAL DE
INFORMÁTICA.**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: Diciembre 2023.

Coordinación General de Informática.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12AÑO.
2023

PÁGINA:

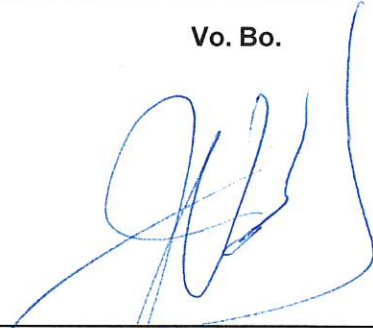
2

VALIDÓ:



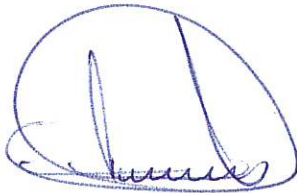
VICTOR ARMANDO CRUZ CEBALLOS,
COORDINADOR GENERAL DE
INFORMÁTICA.

Vo. Bo.



JORGE VENTURA NEVARES,
COORDINADOR GENERAL DE ASUNTOS
JURÍDICOS.

DICTAMINÓ:



SONIA GALICIA ORTIZ,
DIRECTORA GENERAL ADJUNTA DE
PROGRAMACIÓN, ORGANIZACIÓN Y
PRESUPUESTO.

AUTORIZÓ:



RICARDO MIRANDA BURGOS,
DIRECTOR GENERAL DE
ADMINISTRACIÓN.

Número de Registro: MP_1400_2/2023



ÍNDICE:

	Página
I. Introducción;	4
II. Marco Jurídico Administrativo;	5
III. Glosario y Siglas;	6
IV. Objetivo del Manual;	11
V. Políticas Generales;	12
VI. Procedimientos;	13
VII. Control de Cambios;	174
VIII. Interpretación, y	175
Transitorios.	175

I. INTRODUCCIÓN.-

Conforme a lo dispuesto por el artículo 26 apartado B, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la responsabilidad de normar y coordinar el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica estará a cargo de un organismo con autonomía técnica y de gestión, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

Así mismo, la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica reconoce que el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) es un organismo público con autonomía técnica y de gestión, personalidad jurídica y patrimonio propios, responsable de normar y coordinar el referido Sistema.

La estructura básica del Instituto, así como las atribuciones de las personas servidoras públicas y Unidades Administrativas que la conforman, han sido detalladas en el Reglamento Interior del mismo.

Con respecto a los procedimientos contenidos en el presente Manual, se ordenaron conforme a la estructura vigente de la Coordinación General de Informática (CGI). A su vez, los procedimientos corresponden con los servicios informáticos que proporcionan las diversas áreas de la CGI, a través de sus departamentos o subdirecciones, asegurando que su entrega se realice de manera estandarizada. Para este fin, la descripción de las actividades se basó en un patrón homogéneo que permite describir las tareas y los responsables de realizarlas.

El propósito del presente Manual es servir como fuente de consulta en el desarrollo de los procedimientos que describen los pasos a efectuarse de manera secuencial y cronológica para el logro de sus objetivos y está dirigido al personal de la CGI y personas servidoras públicas solicitantes de los servicios informáticos al interior del INEGI. Además, se presentan los diagramas de flujo correspondientes, a fin de que la comprensión del documento sea lo más completa posible.

Con el objeto de mantener actualizados los procedimientos que integran el presente Manual, se realizarán revisiones que permitan mejorarlos y simplificarlos para obtener el óptimo desarrollo de las funciones asignadas al área.

II. MARCO JURÍDICO ADMINISTRATIVO.-

a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

b) Leyes:

- b.1. Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica;
- b.2. Ley Federal del Derecho de Autor;
- b.3. Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados;
- b.4. Ley General de Responsabilidades Administrativas, y
- b.5. Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

c) Códigos:

- c.1. Código de Conducta para las Personas Servidores Públicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía;
- c.2. Código de Ética para las personas servidores públicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, y
- c.3. Código de Ética para los Integrantes del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

d) Reglamentos:

- d.1. Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor, y
- d.2. Reglamento Interior del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

e) Documentos Administrativos:

- e.1. Las disposiciones internas de carácter administrativo se encuentran disponibles para su consulta en la dirección electrónica:
<https://sc.inegi.org.mx/Normateca2010/menuNormateca.jsp>, y
- e.2. El Marco Jurídico Administrativo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, se actualiza para su consulta en el Portal de Transparencia del Sitio Web Institucional ubicado en la dirección electrónica:
<https://www.inegi.org.mx/transparencia/>

f) Otros:

- f.1. Las disposiciones que conforman el Marco Jurídico del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica se actualizan para su consulta en la siguiente dirección electrónica:
<https://www.snieg.mx/>

III. GLOSARIO Y SIGLAS.-

1. **Actividades Informáticas:** Aquéllas incluidas en el Listado de Actividades Informáticas en el Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía;
2. **Activo de Cómputo de Persona Usuaría Final o Equipo de Cómputo de Persona Usuaría Final:** Computadora de escritorio, computadora portátil, mini laptop, tableta, teléfono inteligente, estación de trabajo y otros equipos de aplicación general relacionados;
3. **ADE:** Almacén de Datos Estadísticos;
4. **Área Informática en la UA o Área Informática:** El área que concentra formalmente las actividades informáticas en una Unidad Administrativa o que, estando adscrita a otra Unidad Administrativa, se encuentra encargada de proporcionarle los servicios informáticos y de suministrarle Recursos de TIC;
5. **Área Responsable de Desarrollo:** La Dirección de Planeación y Normatividad Informática, la Dirección de Desarrollo de Sistemas Informáticos, la Dirección de Integración de la Información en Bases de Datos y la Dirección de Informática en la DGA, CGAJ y CGI;
6. **Área Técnica Informática:** La estructura orgánica o grupo de personas de un Área Informática en la UA, responsable de una o más de las siguientes funciones: Gestión Informática, Soporte Técnico, Desarrollo de Sistemas Informáticos, Gestión de Información Electrónica, Operación de la Seguridad informática u Operación de la Administración y Gobierno de TIC;
7. **Arquitectura Empresarial de TIC:** Descripción de los componentes que promueven la alineación e integración de los datos, aplicaciones, servicios y Tecnologías de la Información y Comunicaciones con los procesos y objetivos institucionales;
8. **Banco de Conocimiento:** Colección de contenidos que comprenden manuales y procedimientos de tipo tecnológico, creados comunitariamente con el fin de compartir el conocimiento generado en el Instituto para proporcionar una solución autodidacta a los usuarios;
9. **Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC:** La relación de Iniciativas de TIC y de Proyectos de TIC, que las UA registran ante la CGI;
10. **Catálogo de Servicios Informáticos:** La vista de la Cartera de Servicios Informáticos que contiene solamente la información de aquéllos vigentes;
11. **Centro de Cómputo o Centro de Datos:** Espacio físico adecuado para albergar facilidades de conectividad, cómputo y almacenamiento para el Instituto;
12. **CGI:** Coordinación General de Informática;
13. **Comunidad Informática:** Sitio en la intranet institucional donde se publica todo instrumento normativo, administrativo o de coordinación que emita la CGI adicionalmente a los mecanismos establecidos en el Instituto para tal fin, conforme sea procedente;
14. **DAAD:** Departamento de Arquitectura de Analítica de Datos;
15. **DACC:** Departamento de Administración de la Capacidad y Configuración;
16. **DAD:** Departamento de Arquitectura de Datos;

17. **DAETIC:** Departamento de Arquitectura Empresarial de TIC;
18. **DAIR:** Departamento de Administración de Identidades en Red;
19. **DAPTIC:** Departamento de Administración de Proyectos de TIC;
20. **DASA:** Departamento de Administración de Servidores A;
21. **DASB:** Departamento de Administración de Servidores B;
22. **DASI:** Departamento de Administración de Seguridad Informática;
23. **DC:** Departamento de Correo Electrónico;
24. **DCBTIC:** Departamento de Control de Bienes de TIC;
25. **DCC:** Dirección de Cómputo y Comunicaciones;
26. **DCE:** Departamento de Colaboración Electrónica;
27. **DCLS:** Departamento de Control de Licencias de Software;
28. **DCMEUF:** Departamento de Control y Monitoreo de Equipo de Usuario Final;
29. **DCMPT:** Departamento de Control y Monitoreo de Plataformas Transversales;
30. **DCMTIC:** Departamento de Cooperación en Materia de TIC;
31. **DCST:** Departamento de Coordinación de Soporte Técnico;
32. **DETIC:** Departamento de Evaluación de TIC;
33. **DGC:** Departamento de Gestión Centralizada;
34. **DHAD:** Departamento de Herramientas para Análisis de Datos;
35. **DHAPTIE:** Departamento de Herramientas para la Administración de la Plataforma Transversal de Información Electrónica;
36. **DHID:** Departamento de Herramientas de Integración de Datos;
37. **DHSUF:** Departamento de Hardware y Software de Usuario Final;
38. **DID:** Departamento de Impresión y Digitalización;
39. **DIDA:** Departamento de Integración de Datos A;
40. **DIDB:** Departamento de Integración de Datos B;
41. **DIIBD:** Dirección de Integración de la Información en Bases de Datos;
42. **DINT:** Departamento de Instrumentación de Nuevas Tecnologías;

43. **DMA:** Departamento de Mesa de Ayuda;
44. **DMDD:** Departamento de Modelado y Diseño de Datos;
45. **DPAC:** Departamento de Publicación de Aplicaciones y Contenidos;
46. **DPBSI:** Dirección de Provisión de Bienes y Servicios Informáticos;
47. **DPCD:** Departamento de Procesos de Calidad de Datos;
48. **DPMBTIC:** Departamento de Provisiones Menores de Bienes de TIC;
49. **DPNI:** Dirección de Planeación y Normatividad Informática;
50. **DRCD:** Departamento de Redes de Campus y Datacenter;
51. **DRE:** Departamento de Red Externa;
52. **DRR:** Departamento de Respaldo y Restauración;
53. **DSCC:** Departamento de Seguridad en Cómputo y Comunicaciones;
54. **DSI:** Dirección de Seguridad Informática;
55. **DSIE:** Departamento de Servicios de Información Electrónica;
56. **DSMBDA:** Departamento de Sistemas Manejadores de Bases de Datos A;
57. **DSMBDB:** Departamento de Sistemas Manejadores de Bases de Datos B;
58. **DSMBDC:** Departamento de Sistemas Manejadores de Bases de Datos C;
59. **DSSI:** Departamento de Seguridad en Sistemas Informáticos;
60. **DSUSIE:** Departamento de Soporte a Usuarios de los Servicios de Información Electrónica;
61. **DT:** Departamento de Telefonía;
62. **DV:** Departamento de Videoconferencia;
63. **Enlace Informático o EI:** La persona en una Unidad Administrativa (UA) responsable de apoyar y acordar con la Coordinación General de Informática lo relacionado con la coordinación de la Función Informática al interior de la UA de su adscripción;
64. **Función Informática:** Conjunto de actividades, recursos, servicios y otros elementos asociados a la investigación, el diseño, el desarrollo, la implementación, la administración y la entrega de servicios relacionados con las Tecnologías de la Información y Comunicaciones;
65. **GATIC:** Guía para la Administración de las TIC;
66. **GCTIC:** Grupo de Coordinación de TIC;

67. **Incidente de TIC:** La reducción en la calidad, la interrupción no planeada o cualquier falla en los Servicios Informáticos;
68. **Iniciativa de TIC:** La conceptualización preliminar de los Proyectos de TIC o de un Servicio Informático que una UA determinada solicita a la CGI;
69. **Instituto o INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía;
70. **Intranet:** Red informática que utiliza la tecnología del protocolo de Internet para compartir información, sistemas operativos o servicios de computación dentro del Instituto;
71. **Persona Usuaría:** Persona servidora pública del INEGI que utiliza cualquier Servicio Informático o Recurso de TIC;
72. **Programa de TIC:** Conjunto de Iniciativas de TIC, Proyectos de TIC o cualquier otro trabajo en materia de TIC que realice una o entre más de una UA de manera coordinada para contribuir a un objetivo estratégico del PETIC;
73. **Programa Estratégico de TIC o PETIC:** Documento de planeación con horizonte a mediano plazo para la aplicación y el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en el Instituto y que permite alinear los Servicios Informáticos y los Proyectos de TIC a las metas, estrategias, objetivos, indicadores y planes de acción;
74. **Programa Operativo Informático Anual o POIA:** Documento que integra la relación de los Servicios Informáticos y los Proyectos de TIC que la CGI y las UA plantean proporcionar o ejecutar en un ejercicio fiscal;
75. **PTIE:** Plataforma Transversal de Información Electrónica;
76. **Recursos de TIC:** Conjunto integrado por la Infraestructura Tecnológica, Sistemas Informáticos, bienes informáticos ya sean físicos o virtuales y el presupuesto autorizado en materia de TIC;
77. **Responsable(s) de Servicio:** La persona servidora pública encargada de la administración y coordinación de un Servicio Informático;
78. **SAI:** Subdirección de Administración Informática;
79. **SATIE:** Subdirección de Arquitectura Tecnológica de Información Electrónica;
80. **SCR TIC:** Subdirección de Control de Recursos de TIC;
81. **Servicios Informáticos:** Conjunto de procedimientos, actividades, recursos y criterios de operación establecidos para satisfacer requerimientos en materia tecnológica de los procesos y proyectos del Instituto;
82. **SHPTIE:** Subdirección de Herramientas de la Plataforma Transversal de Información Electrónica;
83. **SIA:** Sistema Integral de Administración que funge como herramienta de consulta de datos del personal;
84. **SIA-Gestión:** Módulo del SIA que tiene como finalidad mejorar el flujo de la gestión de la correspondencia en el Instituto;

85. **SIA-Inventarios:** Módulo de inventarios de bienes instrumentales del SIA;
86. **SIA-Metas:** Herramienta informática utilizada por las Direcciones Generales del Instituto para registrar los avances programáticos de sus macroactividades;
87. **SIA-Software:** Módulo que permite la administración de licencias de software en el ámbito institucional;
88. **SIBD:** Subdirección de Infraestructura de Bases de Datos;
89. **SIC:** Subdirección de Infraestructura de Cómputo;
90. **SICOM:** Subdirección de Infraestructura de Comunicaciones;
91. **SMT:** Subdirección de Marco Tecnológico;
92. **SNI:** Subdirección de Normatividad Informática;
93. **SNIEG:** Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica;
94. **SNT:** Subdirección de Nuevas Tecnologías;
95. **SOSI:** Subdirección de Operaciones de Seguridad Informática;
96. **SSC:** Subdirección de Servicios Centralizados;
97. **SSI:** Subdirección de Servicios de Infraestructura;
98. **SSIST:** Subdirección de Servicios de Información y Soporte Técnico;
99. **SSU:** Subdirección de Servicios al Usuario;
100. **TIC:** Tecnologías de la Información y Comunicaciones;
101. **Unidades Administrativas o UA:** Junta de Gobierno y Presidencia, el Órgano Interno de Control, las Direcciones Generales, las Coordinaciones Generales y las Direcciones Regionales del Instituto, y
102. **Unidades del Estado:** Áreas administrativas que cuenten con atribuciones para desarrollar Actividades Estadísticas y Geográficas o que cuenten con registros administrativos que permitan obtener Información de Interés Nacional de:
 - a) Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, incluyendo a las de la Presidencia de la República;
 - b) Los poderes Legislativo y Judicial de la Federación;
 - c) Las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México;
 - d) Los organismos constitucionales autónomos, y
 - e) Los tribunales administrativos federales.

Cuando el Instituto genere Información se considerará como Unidad del Estado para efectos de la Ley del SNIEG.

Coordinación General de Informática.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

11

IV. OBJETIVO DEL MANUAL.-

Describir en forma clara y sencilla los procedimientos que se llevan a cabo en la Coordinación General de Informática (CGI), las políticas que regulan sus actividades, así como los puestos responsables de su operación, a fin de dar a conocer y formalizar el funcionamiento interno de las áreas de la CGI.

V. POLÍTICAS GENERALES.-

1. La Coordinación General de Informática (CGI), a través de sus Direcciones de Área en sus respectivos ámbitos de competencia, será la responsable de la observancia y cumplimiento de los procedimientos descritos en el presente Manual de Procedimientos.
2. La integración y modificación del presente Manual de Procedimientos será coordinada e integrada por la Dirección de Planeación de Normatividad Informática adscrita a la CGI.
3. La atención de los requerimientos de los servicios podrá iniciarse a partir de las solicitudes que realicen las personas usuarias o áreas solicitantes, o bien por necesidades propias de las Direcciones de Área de la CGI para el cumplimiento de sus metas u objetivos.
4. Las personas Responsables de Servicio, así como el personal encargado de la operación de los procedimientos incluidos en el presente Manual, de las Direcciones de Área de la CGI deberán:
 - 4.1. Cumplir con la normativa institucional vigente;
 - 4.2. Solicitar a las áreas la información faltante o complementaria que fuera necesaria para dar cumplimiento a la atención de sus requerimientos;
 - 4.3. Gestionar ante su Área Informática o ante las áreas de la CGI que correspondan, o en su caso asesorar a las áreas solicitantes, para obtener los insumos, Recursos de TIC o Servicios Informáticos necesarios para la atención de los requerimientos del servicio;
 - 4.4. Elaborar las mediciones e indicadores respectivos para evaluar la calidad y el desempeño de los servicios de su competencia, y
 - 4.5. Elaborar o integrar los expedientes, bitácoras o reportes correspondientes a su servicio.

VI. PROCEDIMIENTOS.-

	Página
1. Evaluación del Desempeño en Proyectos, Procesos y Servicios de TIC;	14
2. Cooperación en Materia de TIC;	21
3. Arquitectura Empresarial de TIC;	24
4. Soporte a la Integración y Seguimiento a Instrumentos de Planeación;	30
5. Gestión de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC y Gestión del Catálogo de Servicios Informáticos;	38
6. Investigación, Instrumentación y Transferencia de Nuevas Tecnologías;	45
7. Administración de Servidores de Cómputo y de Almacenamiento;	54
8. Redes;	61
9. Telefonía;	66
10. Videoconferencia;	69
11. Sistemas Manejadores de Bases de Datos;	74
12. Respaldo de Información Electrónica;	79
13. Administración de Servidores de Aplicaciones, Capacidad y Configuración;	84
14. Impresión y Digitalización;	90
15. Desarrollo de Sistemas Informáticos;	95
16. Arquitectura Tecnológica de Información Electrónica;	99
17. Servicios de Integración de Datos;	106
18. Herramientas de la Plataforma Transversal de Información Electrónica;	116
19. Soporte a Servicios de Información Electrónica;	121
20. Control y Distribución de Licencias de Software;	126
21. Control y Distribución de Activos de Cómputo y Comunicaciones de Persona Usuaría Final;	134
22. Integración y Seguimiento del Programa de Adquisiciones de TIC;	139
23. Operación de la Seguridad Informática;	144
24. Soporte Técnico a áreas o personas usuarias finales;	149
25. Herramientas de Colaboración Electrónica, y	158
26. Administración de la Seguridad Informática.	165

1. Evaluación del Desempeño en Proyectos, Procesos y Servicios de TIC.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

14

1. Objetivo.-

Analizar, diseñar, generar y promover los instrumentos de medición de los proyectos, procesos y servicios de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), que permitan evaluar su desempeño, a fin de contribuir a la toma de decisiones referidas al uso y aprovechamiento de las TIC.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Normatividad Informática y al Departamento de Evaluación de TIC.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Normatividad Informática (SNI) proporcionar el servicio de evaluación del desempeño en proyectos, programas y servicios de TIC; el Programa Estratégico de TIC (PETIC), el Programa Operativo Informático Anual (POIA), Guía para la Administración de las TIC (GATIC), Diseños de Servicio, Programa de Trabajo de la Coordinación General Informática (CGI), de las Áreas Informáticas en las Unidades Administrativas (UA) y la Base de Datos de Mesa de Ayuda.

3.b. El Departamento de Evaluación de TIC (DETIC) deberá verificar que los metadatos de los indicadores incluyan, lo siguiente: objetivo, fórmula(s), unidad de medición/escala, métricas, procedimiento de cálculo y fuentes de información.

3.c. El DETIC será responsable de gestionar la creación del sitio para la publicación de indicadores y de su administración.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SNI	1.	Identifica en los instrumentos de planeación y de reporte los posibles indicadores que permitan medir el desempeño en materia de TIC, (PETIC, POIA, GATIC, Diseños de Servicio, Programa de Trabajo de la CGI y de las Áreas Informáticas en las UA, Base de Datos de Mesa de Ayuda) y solicita su diseño.	PETIC (electrónico). POIA (electrónico). GATIC (electrónico). Diseños de servicio (electrónico). Programa de Trabajo de la CGI y de las Áreas Informáticas en las UA (electrónico). Base de Datos de Mesa de Ayuda (electrónico).
DETIC	2.	Recibe solicitud, diseña o propone indicadores y solicita la revisión vía electrónica.	Información sobre indicadores (electrónico).
SNI	3.	Recibe solicitud vía electrónica y revisa indicadores. ¿El indicador mide lo que se espera? No.	Información sobre indicadores (electrónico).
	4.	Instruye realizar las adecuaciones o modificaciones. Continúa en la actividad No. 2. Sí.	
	5.	Informa que la propuesta de indicadores es correcta y turna.	
DETIC	6.	Recibe aprobación, determina y analiza las posibles fuentes de información. ¿Existen registros con la información requerida? Sí.	PETIC (electrónico). POIA (electrónico). GATIC (electrónico). Diseños de servicio (electrónico). Programa de Trabajo de la CGI y de las Áreas Informáticas en las UA (electrónico). Base de Datos de Mesa de Ayuda (electrónico).

1. Evaluación del Desempeño en Proyectos, Procesos y Servicios de TIC.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.
12

AÑO.
2023

16

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DETIC	7.	Recaba la información vía electrónica a través de los registros existentes, procede a realizar la medición correspondiente y envía por medios electrónicos.	PETIC (electrónico). POIA (electrónico). GATIC (electrónico). Diseños de servicio (electrónico). Programa de Trabajo de la CGI y de las Áreas Informáticas en las UA (electrónico). Base de Datos de Mesa de Ayuda (electrónico).
		Continúa en la actividad No. 13. No.	
	8.	Diseña el medio o instrumento para recabar la información requerida.	Medio o instrumento (electrónico).
	9.	Entrega vía electrónica el medio o instrumento para que solicite la información requerida.	Medio o instrumento (electrónico).
SNI	10.	Recibe y envía de manera electrónica el medio o instrumento a las Áreas responsables de las UA, y solicita vía electrónica, la información requerida para la medición del indicador.	Medio o instrumento (electrónico).
	11.	Recibe la información por parte del personal de las Áreas responsables de las UA, y la envía de manera electrónica, para que se realice la medición del indicador.	Información sobre indicadores (electrónico).
DETIC	12.	Recibe vía electrónica y realiza la medición de los indicadores y las gráficas correspondientes.	Información sobre indicadores (electrónico). Gráficas (electrónico).
	13.	Solicita su revisión vía electrónica.	Información sobre indicadores (electrónico). Gráficas (electrónico).
SNI	14.	Recibe vía electrónica y revisa la medición.	Información sobre indicadores (electrónico). Gráficas (electrónico).
		¿La medición se evaluó correctamente? No.	
	15.	Instruye que se corrija la medición del indicador. Continúa en la actividad No. 12.	

1. Evaluación del Desempeño en Proyectos, Procesos y Servicios de TIC.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

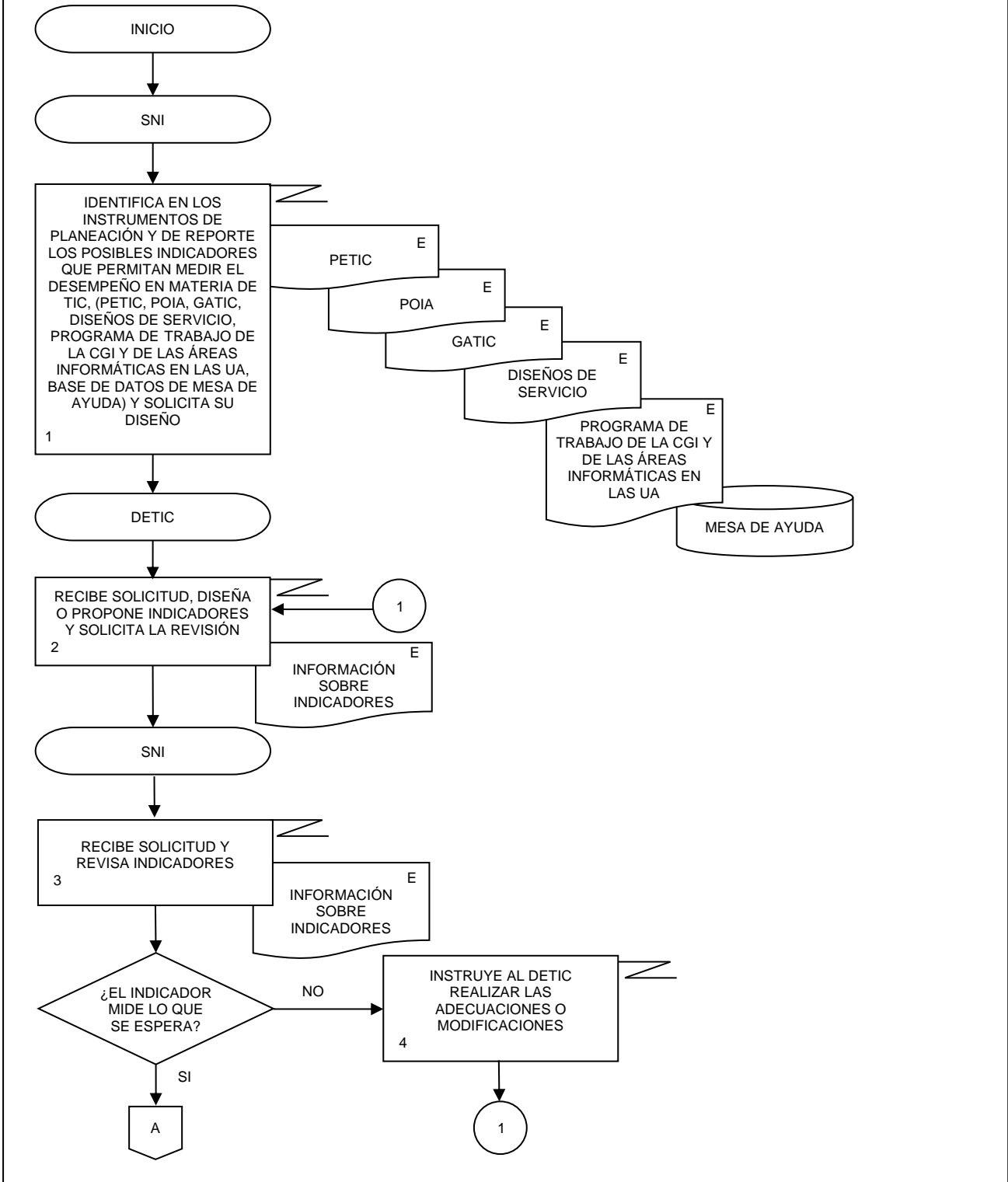
AÑO.
2023

PÁGINA:

17

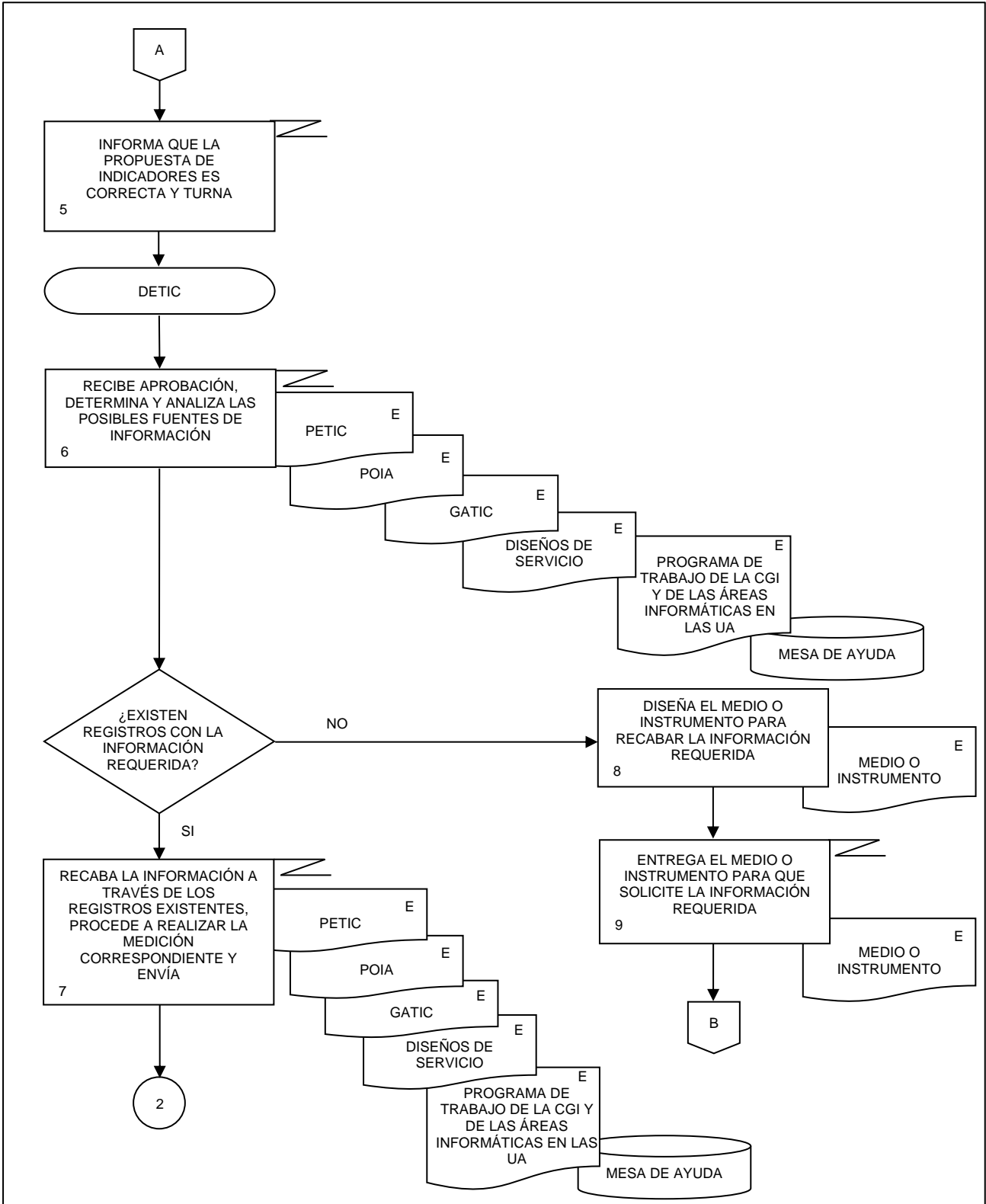
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SNI	16.	Sí. Instruye la elaboración de los metadatos.	
DETIC	17.	Recibe instrucción y elabora metadatos de los indicadores.	Metadatos de los indicadores (electrónico).
	18.	Verifica formatos, estándares de calidad, lenguaje incluyente e imagen institucional.	Metadatos de los indicadores (electrónico).
	19.	Publica indicadores y administra el sitio de publicación.	Tablero de indicadores (electrónico).
	20.	Informa a la SNI la conclusión de la actualización de los indicadores.	
		Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



1. Evaluación del Desempeño en Proyectos, Procesos y Servicios de TIC.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023



1. Evaluación del Desempeño en Proyectos, Procesos y Servicios de TIC.

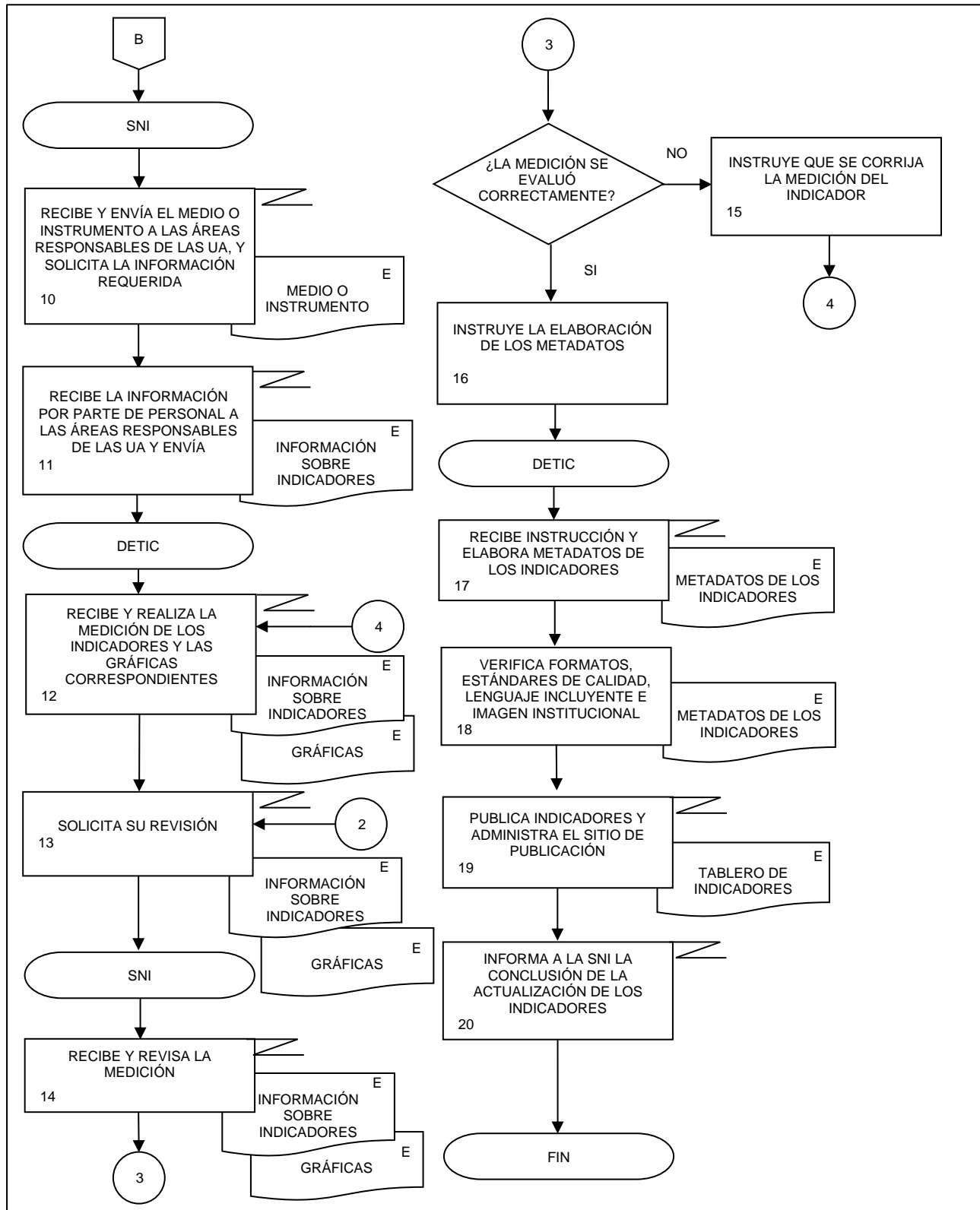
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

20



2. Cooperación en Materia de TIC.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

21

1. Objetivo.-

Cooperar tecnológicamente con organismos internacionales y Unidades del Estado en la implementación de proyectos en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), con la finalidad de apoyar la adopción y el uso de estándares tecnológicos, modelos y buenas prácticas.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Planeación y Normatividad Informática, a la Subdirección de Marco Tecnológico y al Departamento de Cooperación en Materia de TIC.

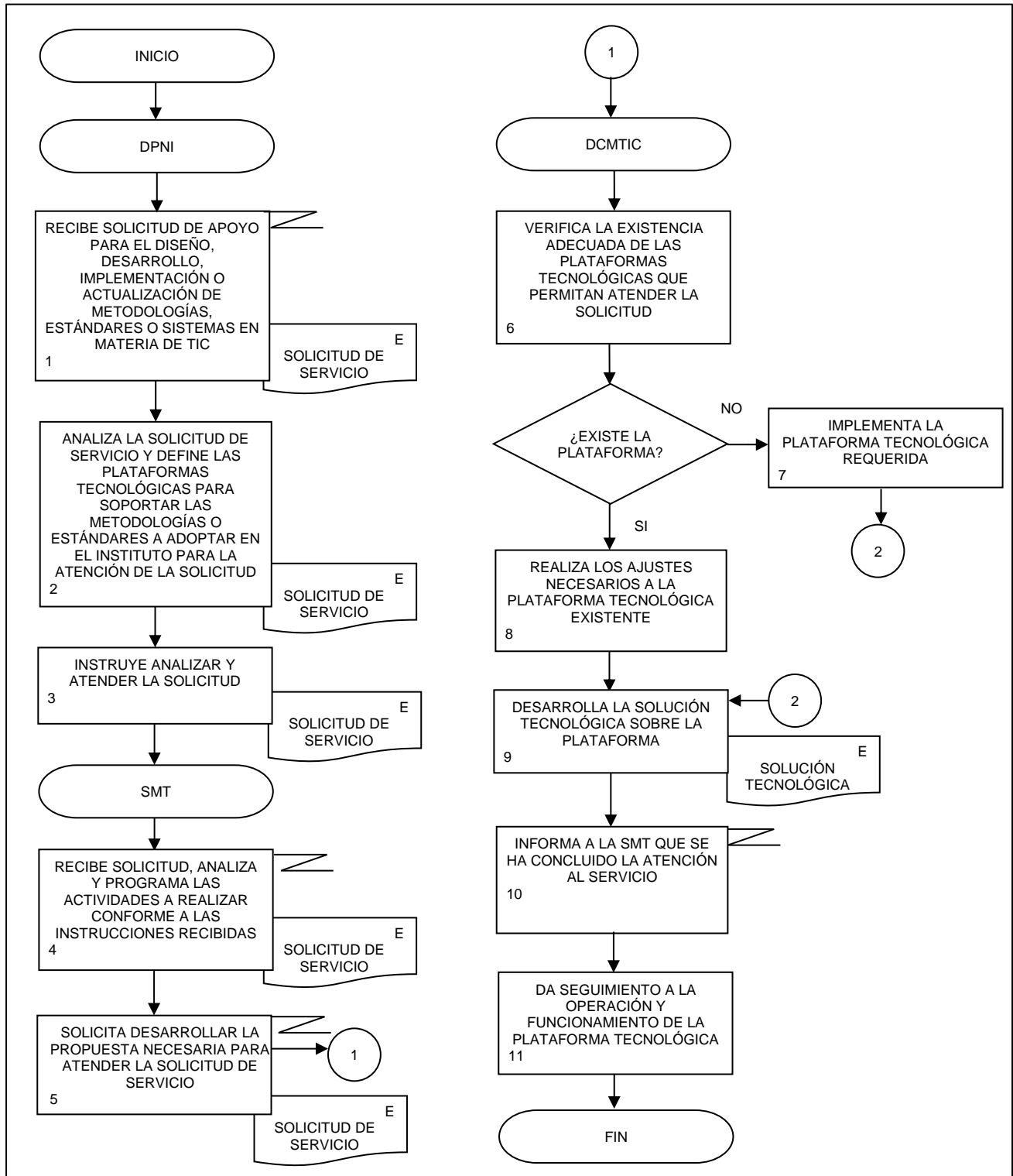
3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Marco Tecnológico (SMT), a través del Departamento de Cooperación en Materia de TIC (DCMTIC), diseñar, favorecer e impulsar la cooperación en materia de TIC para desarrollar proyectos que apoyen el uso de estándares, modelos y buenas prácticas.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Planeación y Normatividad Informática (DPNI) SMT DCMTIC	1.	Recibe vía electrónica solicitud de apoyo para el diseño, desarrollo, implementación o actualización de metodologías, estándares o sistemas en materia de TIC.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Analiza la solicitud de servicio y define las plataformas tecnológicas para soportar las metodologías o estándares a adoptar en el Instituto para la atención de la solicitud.	Solicitud de servicio (electrónico).
	3.	Instruye analizar y atender la solicitud vía electrónica.	Solicitud de servicio (electrónico).
	4.	Recibe vía electrónica la solicitud de servicio, analiza y programa las actividades a realizar conforme a las instrucciones recibidas.	Solicitud de servicio (electrónico).
	5.	Solicita vía electrónica desarrollar la propuesta necesaria para atender la solicitud de servicio.	Solicitud de servicio (electrónico).
	6.	Verifica la existencia adecuada de las plataformas tecnológicas que permitan atender la solicitud de servicio. ¿Existe la plataforma? No.	
	7.	Implementa la plataforma tecnológica requerida. Continúa en la actividad No. 9. Sí.	
	8.	Realiza los ajustes necesarios a la plataforma tecnológica existente.	
	9.	Desarrolla la solución tecnológica sobre la plataforma.	Solución tecnológica (electrónico).
	10.	Informa vía electrónica a la SMT que se ha concluido la atención al servicio.	
	11.	Da seguimiento a la operación y funcionamiento de la plataforma tecnológica. Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



3. Arquitectura Empresarial de TIC.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

24

1. Objetivo.-

Integrar y actualizar la documentación necesaria para conformar una Arquitectura Empresarial de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) que permita alinear las plataformas transversales tecnológicas con el fin de optimizar el aprovechamiento los recursos tecnológicos del Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Planeación y Normatividad Informática, a la Subdirección de Marco Tecnológico y al Departamento de Arquitectura Empresarial de TIC.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Marco Tecnológico (SMT), a través del Departamento de Arquitectura Empresarial de TIC (DAETIC), la gestión del repositorio del continuo empresarial de la Arquitectura Empresarial de TIC.

3. Arquitectura Empresarial de TIC.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

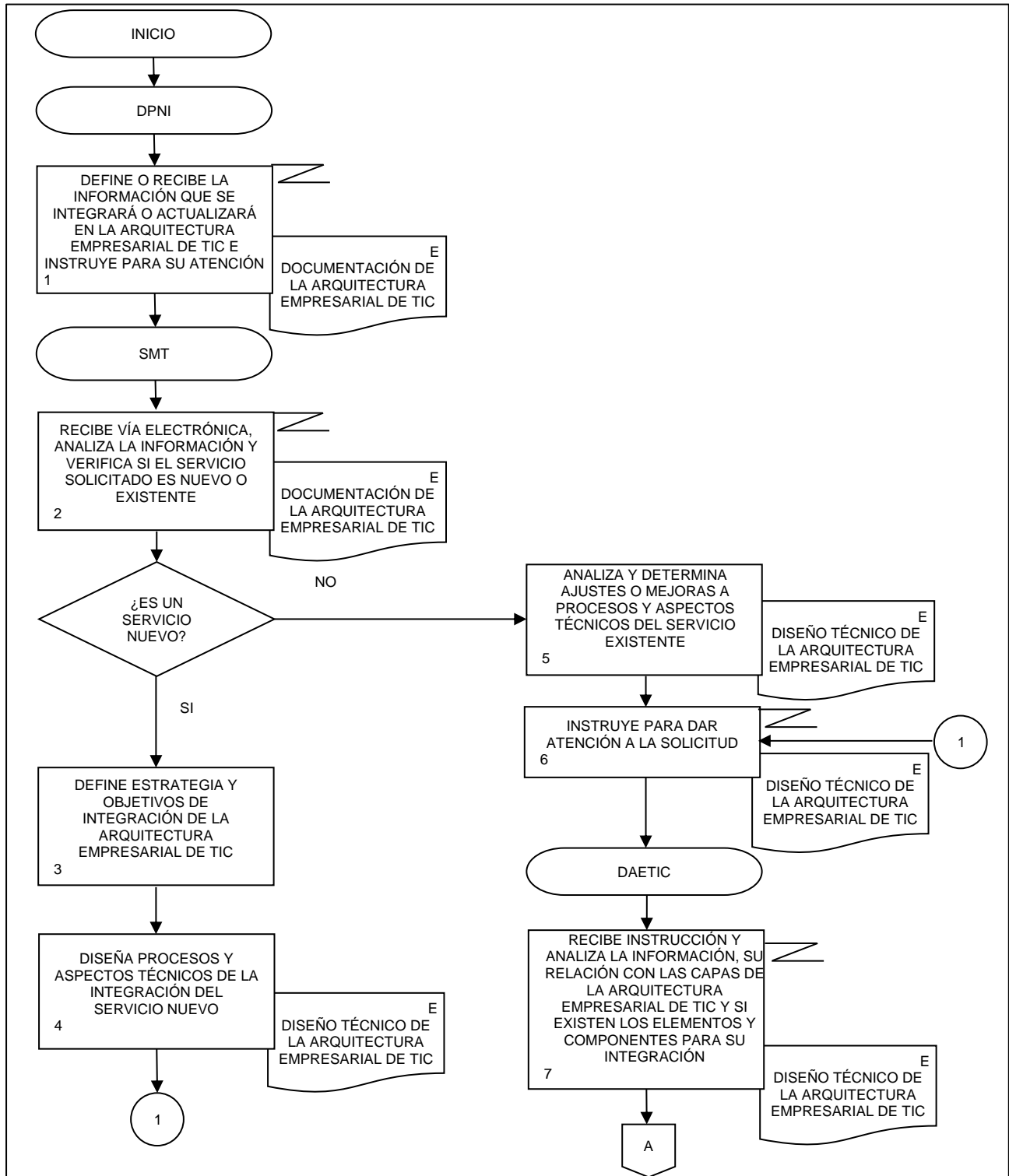
MES.
12

AÑO.
2023

26

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SMT	10.	<p>Recibe vía electrónica, gestiona en conjunto con la DPNI la implementación de la integración de Arquitectura Empresarial de TIC e instruye vía electrónica su instalación y configuración.</p> <p>Continúa en la actividad No. 11.</p> <p>Sí.</p>	Arquitectura Empresarial de TIC (electrónico).
DAETIC	11.	<p>Instala, configura y realiza las pruebas correspondientes, en su caso, realiza los ajustes necesarios e informa vía electrónica.</p>	
SMT	12.	<p>Recibe, verifica implementación y solicita en su caso al DAETIC vía electrónica, los ajustes que considere pertinentes.</p> <p>¿Solicita ajustes?</p> <p>Sí.</p>	
DAETIC	13.	<p>Realiza los ajustes solicitados y envía.</p> <p>Continúa en la actividad No. 12.</p> <p>No.</p>	
SMT	14.	<p>Integra el contenido a la Arquitectura Empresarial de TIC e informa vía electrónica.</p>	
SMT	15.	<p>Verifica en conjunto con la DPNI los productos y la implementación del servicio, solicitando en su caso al DAETIC los ajustes correspondientes.</p> <p>¿Solicita ajustes?</p> <p>Sí.</p>	
DAETIC	16.	<p>Realiza ajustes solicitados y envía.</p>	
SMT	17.	<p>Recibe del DAETIC la Arquitectura Empresarial de TIC corregida y envía vía electrónica.</p> <p>Continúa en la actividad No. 18.</p> <p>No.</p>	
DPNI	18.	<p>Presenta vía electrónica la Arquitectura Empresarial de TIC al Grupo de Coordinación de TIC.</p> <p>Fin de procedimiento.</p>	

5. Diagrama de Flujo.-



3. Arquitectura Empresarial de TIC.

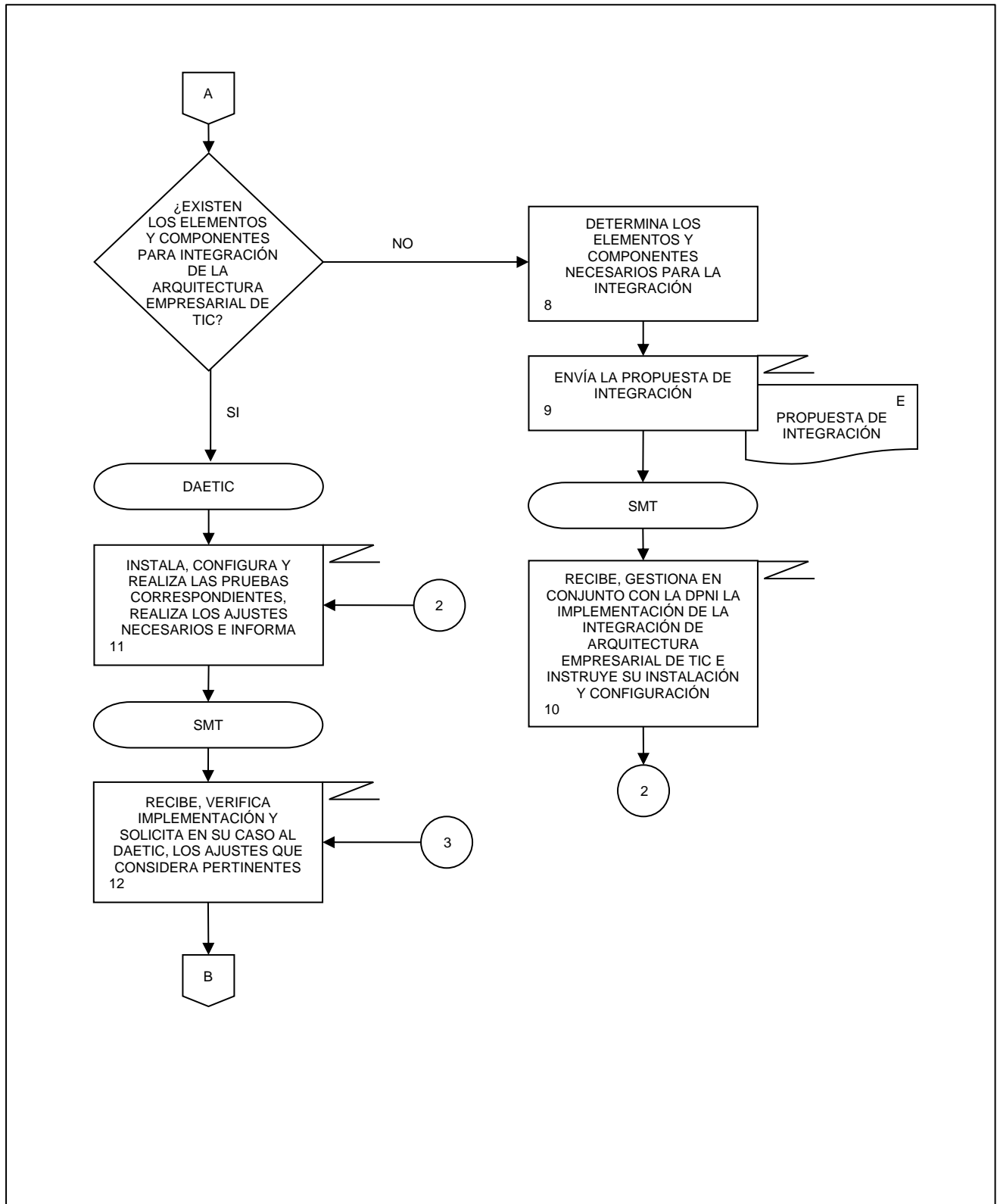
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

28



3. Arquitectura Empresarial de TIC.

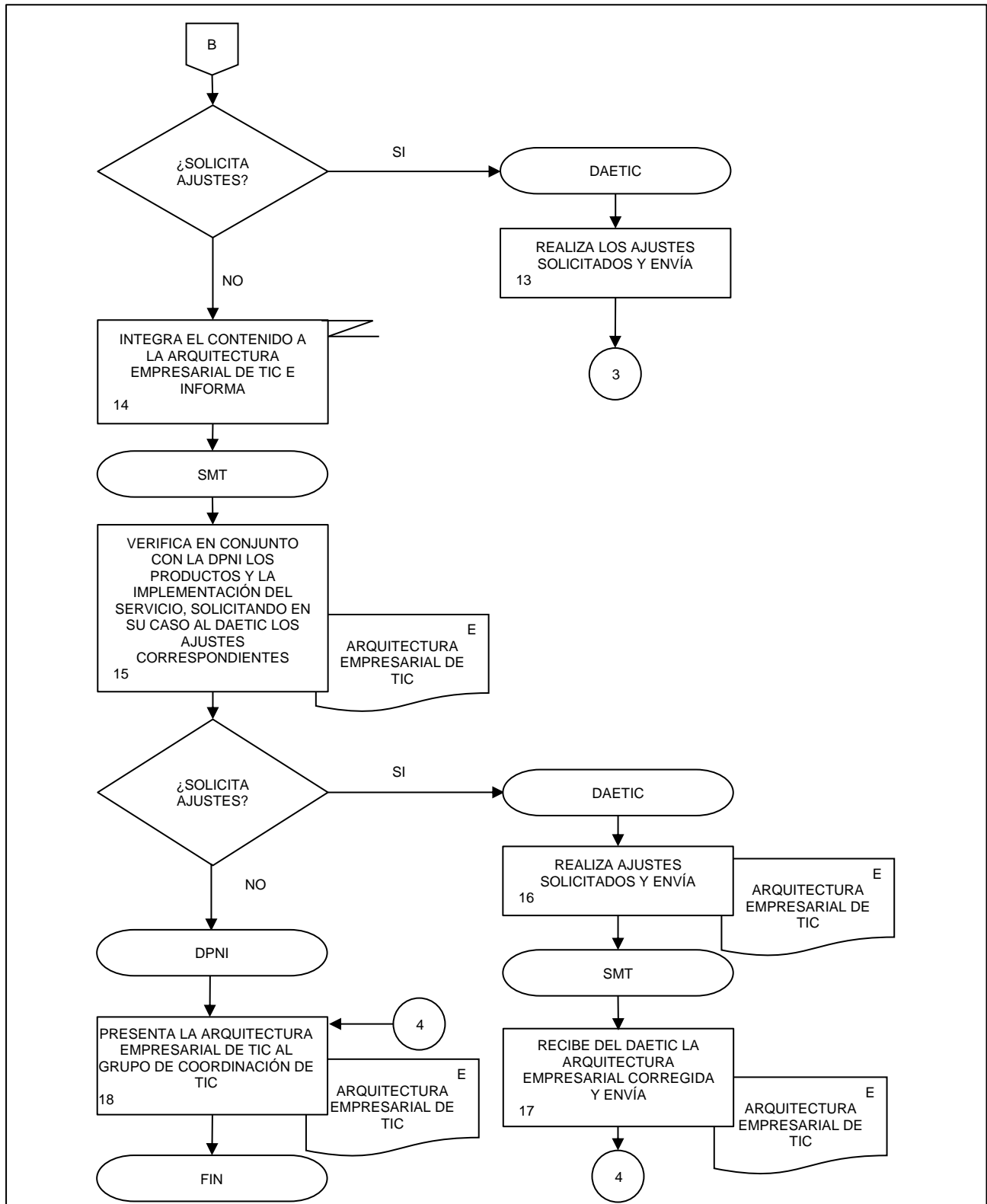
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

29



4. Soporte a la Integración y Seguimiento a Instrumentos de Planeación.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12AÑO.
2023

PÁGINA:

30

1. Objetivo.-

Proponer y dar seguimiento al modelo de gobernabilidad y administración de la Función Informática en el Instituto que permita coordinar la planeación estratégica para contribuir al aprovechamiento de las TIC, mediante la alineación de esfuerzos de las Áreas Informáticas.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Planeación y Normatividad Informática, a la Subdirección de Administración Informática y al Departamento de Administración de Proyectos de TIC.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Administración Informática (SAI), a través del Departamento de Administración de Proyectos de TIC (DAPTIC) la integración, dar seguimiento de los avances y proponer las estrategias y objetivos establecidos en el Programa Estratégico de TIC (PETIC), el Programa Operativo Informático Anual (POIA), el SIA-Metas y otros instrumentos de planeación de la actividad informática.

4. Soporte a la Integración y Seguimiento a Instrumentos de Planeación.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

31

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SAI	1.	Recibe vía electrónica solicitud de servicio de las áreas del Instituto.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar conforme a lo requerido en soporte a la integración de los instrumentos de planeación o de seguimiento a los avances y cumplimiento de las metas a instrumentos de planeación e instruye para su atención según corresponda. ¿Es soporte a la integración de los instrumentos de planeación? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
DAPTIC	3.	Recibe solicitud vía electrónica y procede con la integración de los instrumentos de planeación.	Solicitud de servicio (electrónico). Instrumentos de planeación (electrónico).
	4.	Identifica las metas a cumplir de los Programas de TIC.	
	5.	Integra y desarrolla la propuesta de los instrumentos de planeación conforme a la propuesta de Programas de TIC.	Propuesta de Programas de TIC (electrónico).
	6.	Entrega propuesta vía electrónica para su revisión.	Propuesta de Programas de TIC (electrónico).
SAI	7.	Recibe y verifica que la propuesta este completa y que cuente con información actualizada, y en su caso solicita los ajustes correspondientes vía electrónica. ¿Requiere ajustes? Sí.	Propuesta de Programas de TIC (electrónico).
DAPTIC	8.	Recibe instrucción vía electrónica, realiza los ajustes y envía de manera electrónica la propuesta corregida. Continúa en la actividad No. 7. No.	Propuesta de Programas de TIC (electrónico).

4. Soporte a la Integración y Seguimiento a Instrumentos de Planeación.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.

AÑO.

12

2023

32

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SAI	9.	Entrega vía electrónica, la propuesta de los instrumentos de planeación conforme a la Propuesta de Programas de TIC.	Propuesta de Programas de TIC (electrónico). Propuesta de instrumentos de planeación (electrónico).
DPNI	10.	Recibe, presenta propuesta de los instrumentos de planeación de TIC, vía electrónica y a través de la Propuesta de Programas de TIC, al Grupo de Dirección de TIC, para su aprobación y elabora Minuta de la reunión, en su caso, envía comentarios al DAPTIC vía electrónica, para su cambio o adaptación. ¿Hay comentarios para cambio o adaptación? Sí.	Propuesta de instrumentos de planeación (electrónico). Propuesta de Programas de TIC (electrónico). Minuta de la reunión (electrónico).
DAPTIC	11.	Atiende comentarios y envía. Continúa en la actividad No. 10. No.	
	12.	Recibe vía electrónica e integra en los instrumentos de planeación correspondientes.	Programas de TIC (electrónico). POIA (electrónico). PETIC (electrónico).
	13.	Gestiona con el área responsable de la Comunidad Informática correspondiente vía electrónica, la publicación del instrumento de planeación actualizado y aprobado.	Programas de TIC (electrónico).
	14.	Gestiona con el área responsable correspondiente vía electrónica el resguardo de la documentación administrativa de los instrumentos de planeación. Continúa en la actividad No. 26. No.	Expediente de Programas de TIC (electrónico).
	15.	Atiende la solicitud de seguimiento a los avances y cumplimiento de las metas.	Solicitud de servicio (electrónico).
SAI	16.	Solicita revisar vía electrónica los instrumentos de planeación y determinar los ajustes a los formatos de reporte mensual y envía.	Solicitud de servicio de soporte (electrónico). Instrumentos de planeación (electrónico).

4. Soporte a la Integración y Seguimiento a Instrumentos de Planeación.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.

AÑO.

12

2023

33

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DAPTIC	17.	Recibe instrucción vía electrónica, realiza el análisis de los instrumentos de planeación y propone ajustes a los formatos de reporte mensual.	Solicitud de servicio de soporte (electrónico). Formatos de reporte mensual (electrónico).
	18.	Envía los formatos, vía electrónica, para su revisión.	Formatos de reporte mensual (electrónico).
SAI	19.	Recibe, revisa y verifica los ajustes a los formatos de reporte mensual, entrega comentarios para su cambio o adaptación, vía electrónica.	Formatos de reporte mensual (electrónico). Comentarios a Formatos de reporte mensual (electrónico).
DAPTIC	20.	Realiza cambios y envía reporte mensual corregido vía electrónica.	Formatos de reporte mensual (electrónico).
SAI	21.	Recibe e instruye iniciar el seguimiento mensual vía electrónica.	Formatos de reporte mensual (electrónico).
DAPTIC	22.	Recibe instrucción, envía correo electrónico a las Áreas Informáticas, mediante el cual les recuerda los periodos de entrega de reportes.	Formatos de reporte mensual (electrónico).
	23.	Recibe y revisa los reportes mensuales de las Áreas Informáticas y en su caso les entrega los comentarios que procedan vía electrónica, para su atención. ¿Entrega comentarios? No. Continúa en la actividad No. 25. Sí.	Reporte mensual (electrónico). Comentarios al reporte mensual (electrónico).
	24.	Recibe por parte de las Áreas Informáticas en las UA, reporte con comentarios atendidos.	Reporte mensual (electrónico). Comentarios al reporte mensual (electrónico).
	25.	Integra los documentos o registra los instrumentos de planeación en las aplicaciones o sistemas que correspondan.	Reporte mensual (electrónico).
	26.	Informa vía electrónica a la SAI, la culminación de la solicitud a la integración o la de seguimiento a los avances y cumplimiento de las metas de instrumentos de planeación. Fin de procedimiento.	Informes para publicar (electrónico). Expediente Programas de TIC (electrónico).

4. Soporte a la Integración y Seguimiento a Instrumentos de Planeación.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

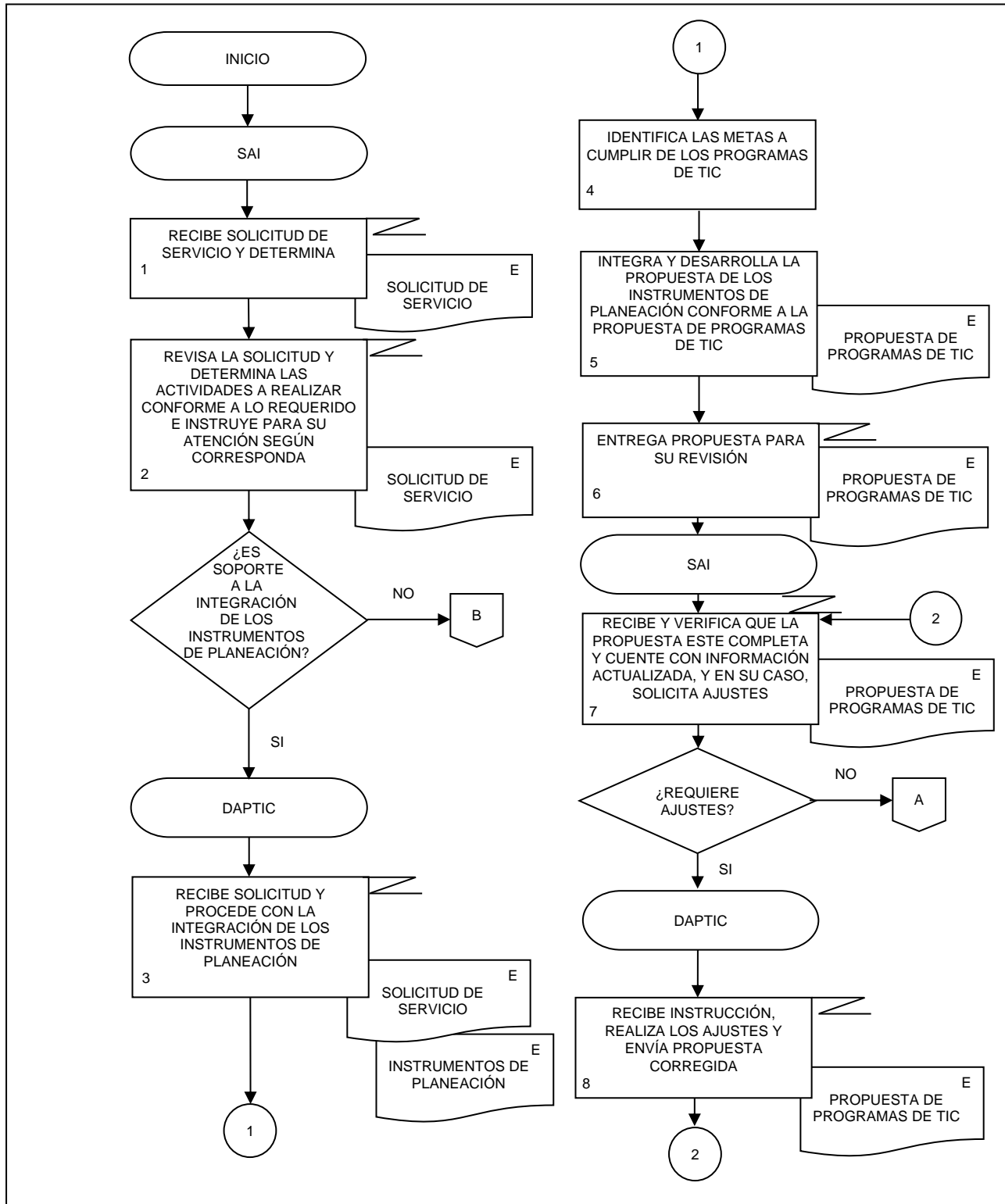
MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

34

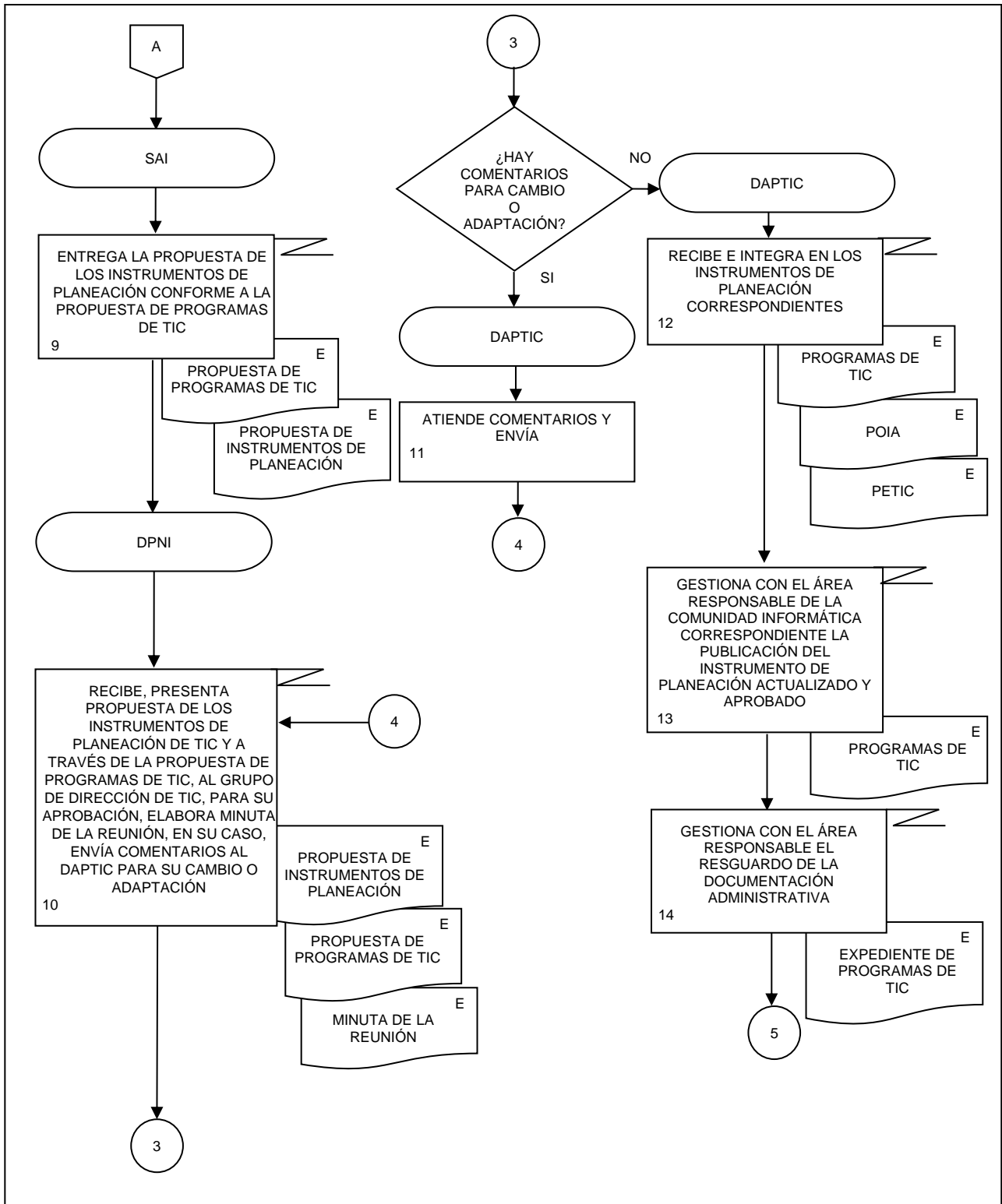
5. Diagrama de Flujo.-



4. Soporte a la Integración y Seguimiento a Instrumentos de Planeación.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:
 MES. 12 AÑO. 2023

PÁGINA:
 35



4. Soporte a la Integración y Seguimiento a Instrumentos de Planeación.

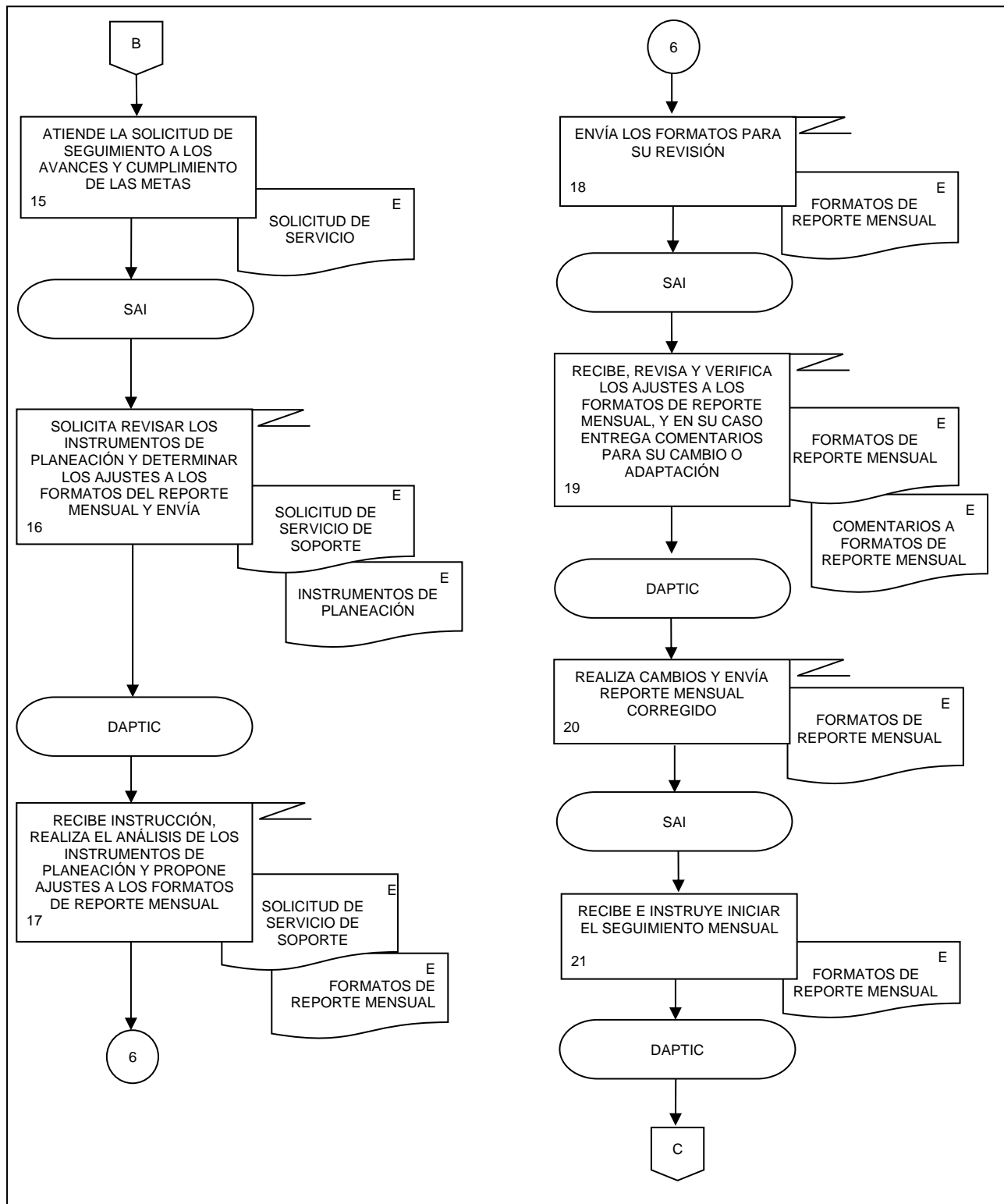
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

36



4. Soporte a la Integración y Seguimiento a Instrumentos de Planeación.

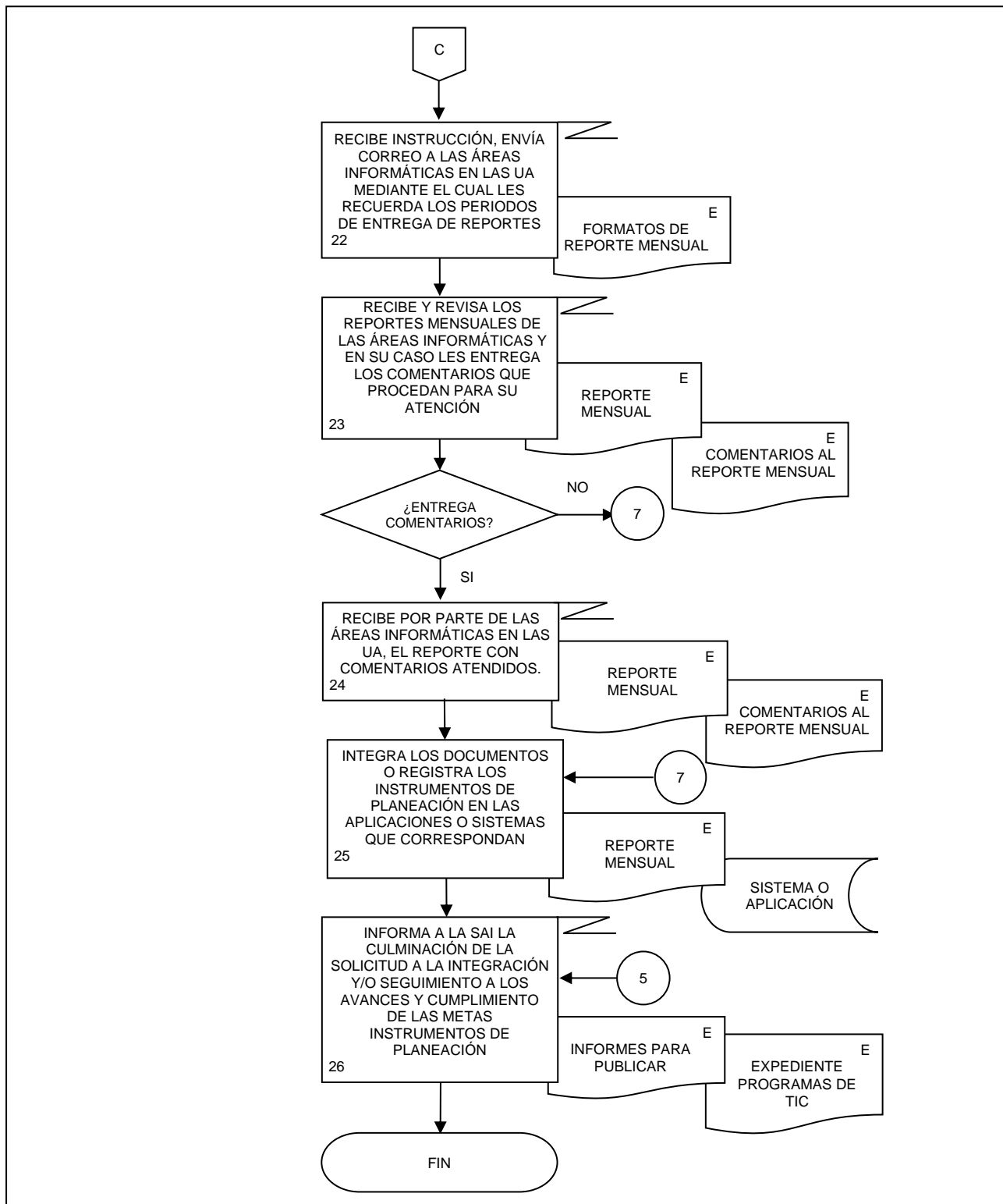
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

37



5. Gestión de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC y Gestión del Catálogo de Servicios Informáticos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA

:

38

1. Objetivo.-

Conformar la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC, que permita registrar y alinear los proyectos tecnológicos de las Unidades Administrativas (UA) conforme a su planeación e integrar el Catálogo de Servicios Informáticos que permitan atender las necesidades en materia de TIC del Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Planeación y Normatividad Informática, a la Subdirección de Administración Informática y al Departamento de Administración de Proyectos de TIC.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Administración Informática (SAI), a través del Departamento de Administración de Proyectos de TIC (DAPTIC), la gestión de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC con base al Programa Operativo Informático (POIA), así como la integración del Catálogo de Servicios Informáticos de las Áreas Informáticas en las UA.

3.b. La SAI deberá consultar las actualizaciones al POIA para establecer y ajustar, si es necesario, los formatos para el registro de iniciativas y proyectos de TIC de las Áreas Informáticas en las UA.

3.c. La SAI difundirá a las Áreas Informáticas en las UA los formatos correspondientes para el registro de iniciativas de TIC para la integración del Catálogo de Servicios Informáticos.

3.d. Corresponderá al DAPTIC realizar la actualización en la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC, cuando un proyecto reciba la opinión favorable de entrada en ejecución.

5. Gestión de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC y Gestión del Catálogo de Servicios Informáticos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA

39

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SAI	1.	Recibe vía electrónica de las Áreas Informáticas, la información correspondiente al registro de iniciativa de TIC o a la integración o modificación del Catálogo de Servicios Informáticos, envía e instruye.	Información de iniciativa de TIC o servicios informáticos. (electrónico).
DAPTIC	2.	Recibe vía electrónica y analiza la información de las Áreas Informáticas.	Información de iniciativa de TIC o servicios informáticos. (electrónico).
	3.	Desarrolla la propuesta de integración o actualización de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo de Servicios Informáticos.	Cartera propuesta de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo propuesto de Servicios Informáticos (electrónico).
	4.	Envía las propuestas correspondientes vía electrónica.	Cartera propuesta de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo propuesto de Servicios Informáticos (electrónico).
SAI	5.	Recibe, revisa, en su caso solicita ajustes correspondientes al DAPTIC vía electrónica.	Cartera propuesta de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo propuesto de Servicios Informáticos (electrónico).
		¿Solicita ajustes? Sí.	
	6.	Recibe del DAPTIC vía electrónica, las propuestas con la información actualizada de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo de Servicios Informáticos con los ajustes correspondientes. Continúa en la actividad No. 7. No.	Cartera propuesta de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo propuesto de Servicios Informáticos (electrónico).
	7.	Entrega a la DPNI a través de medios electrónicos las propuestas con la información actualizada correspondiente a la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo de Servicios Informáticos.	Cartera propuesta de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo propuesto de Servicios Informáticos (electrónico).

5. Gestión de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC y Gestión del Catálogo de Servicios Informáticos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA

40

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DPNI	8.	<p>Recibe vía electrónica, revisa y en su caso solicita ajustes correspondientes a la SAI.</p> <p>¿Solicita ajustes?</p> <p>Sí.</p>	<p>Cartera propuesta de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo propuesto de Servicios Informáticos (electrónico).</p>
	9.	<p>Recibe de la SAI la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo de Servicios Informáticos, la propuesta ajustada.</p> <p>Continúa en la actividad No. 10.</p> <p>No.</p>	
	10.	<p>Presenta la propuesta de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo de Servicios Informáticos ante el Grupo de Dirección de TIC.</p> <p>¿Es aceptada la propuesta?</p> <p>No.</p>	
SAI	12.	<p>Recibe vía electrónica y analiza en conjunto con el DAPTIC las observaciones del Grupo de Dirección de TIC y aplican los ajustes correspondientes.</p>	<p>Retroalimentación a la propuesta de la Cartera de Iniciativas de TIC y Proyectos TIC o del Catálogo de Servicios Informáticos (original o electrónico).</p> <p>Cartera propuesta de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo propuesto de Servicios Informáticos (electrónico).</p>
DAPTIC	13.	<p>Genera una nueva versión de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC o del Catálogo de Servicios Informáticos y la envía de manera electrónica.</p>	<p>Nueva versión de la Cartera de Iniciativas de TIC y Proyectos de TIC o del Catálogo de Servicios Informáticos (electrónico).</p>

5. Gestión de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC y Gestión del Catálogo de Servicios Informáticos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA

:

41

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SAI	14.	Recibe vía electrónica, revisa, en su caso solicita ajustes al DAPTIC y le informa a la DPNI sobre la conclusión del servicio. Continúa en la actividad No. 16. Sí.	Cartera de Iniciativas de TIC y Proyectos de TIC (electrónico). Catálogo de Servicios Informáticos (electrónico). Cartera de Iniciativas de TIC y Proyectos TIC (electrónico). Catálogo de Servicios Informáticos (electrónico).
DPNI	15.	Informa a la SAI que no hubo retroalimentación a la propuesta e instruye para que se concluya el servicio.	
SAI	16.	Difunde la información definitiva y concluye el servicio. Fin de procedimiento.	

5. Gestión de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC y Gestión del Catálogo de Servicios Informáticos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

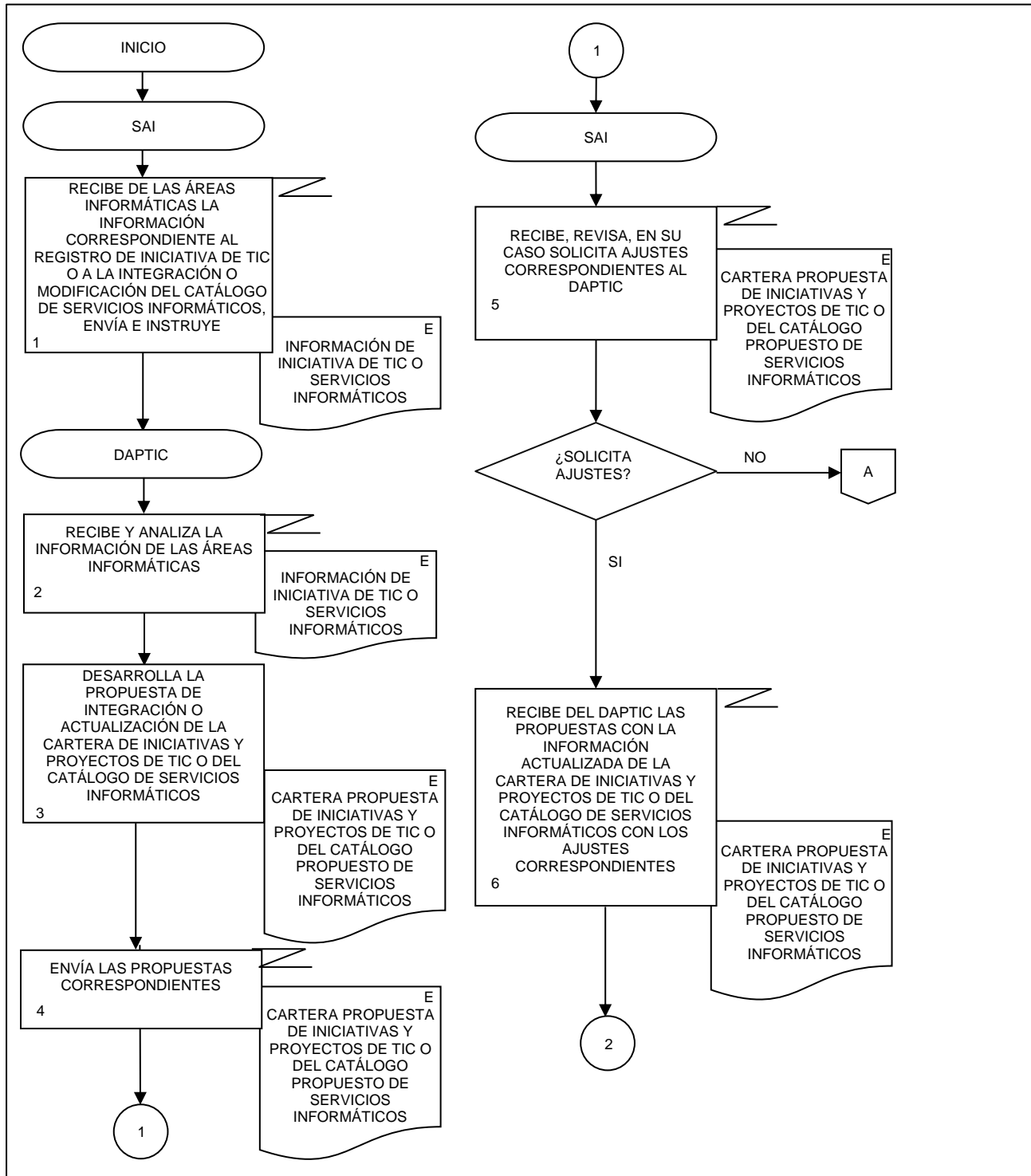
MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA

:
42

5. Diagrama de Flujo.-



5. Gestión de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC y Gestión del Catálogo de Servicios Informáticos.

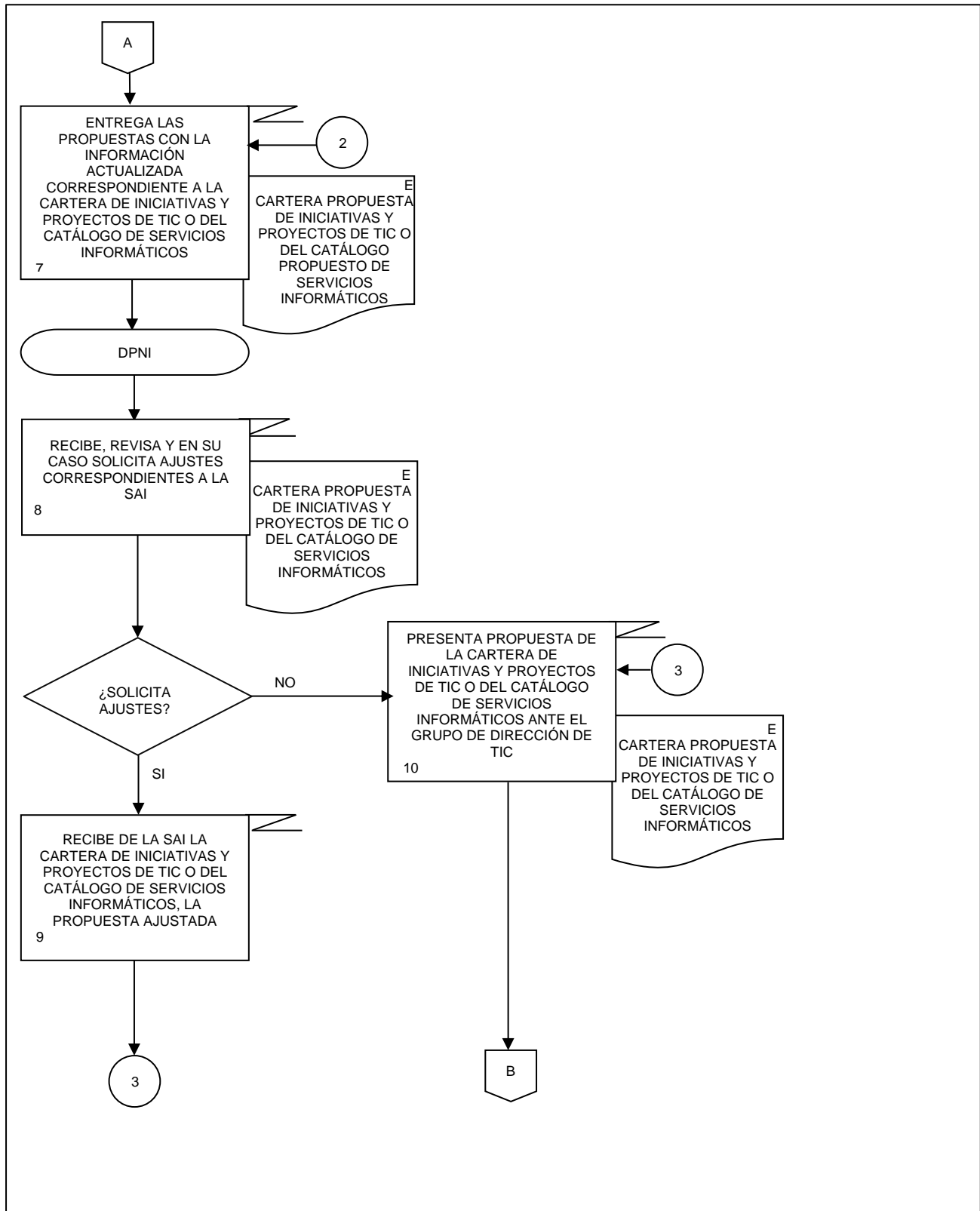
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA

43



5. Gestión de la Cartera de Iniciativas y Proyectos de TIC y Gestión del Catálogo de Servicios Informáticos.

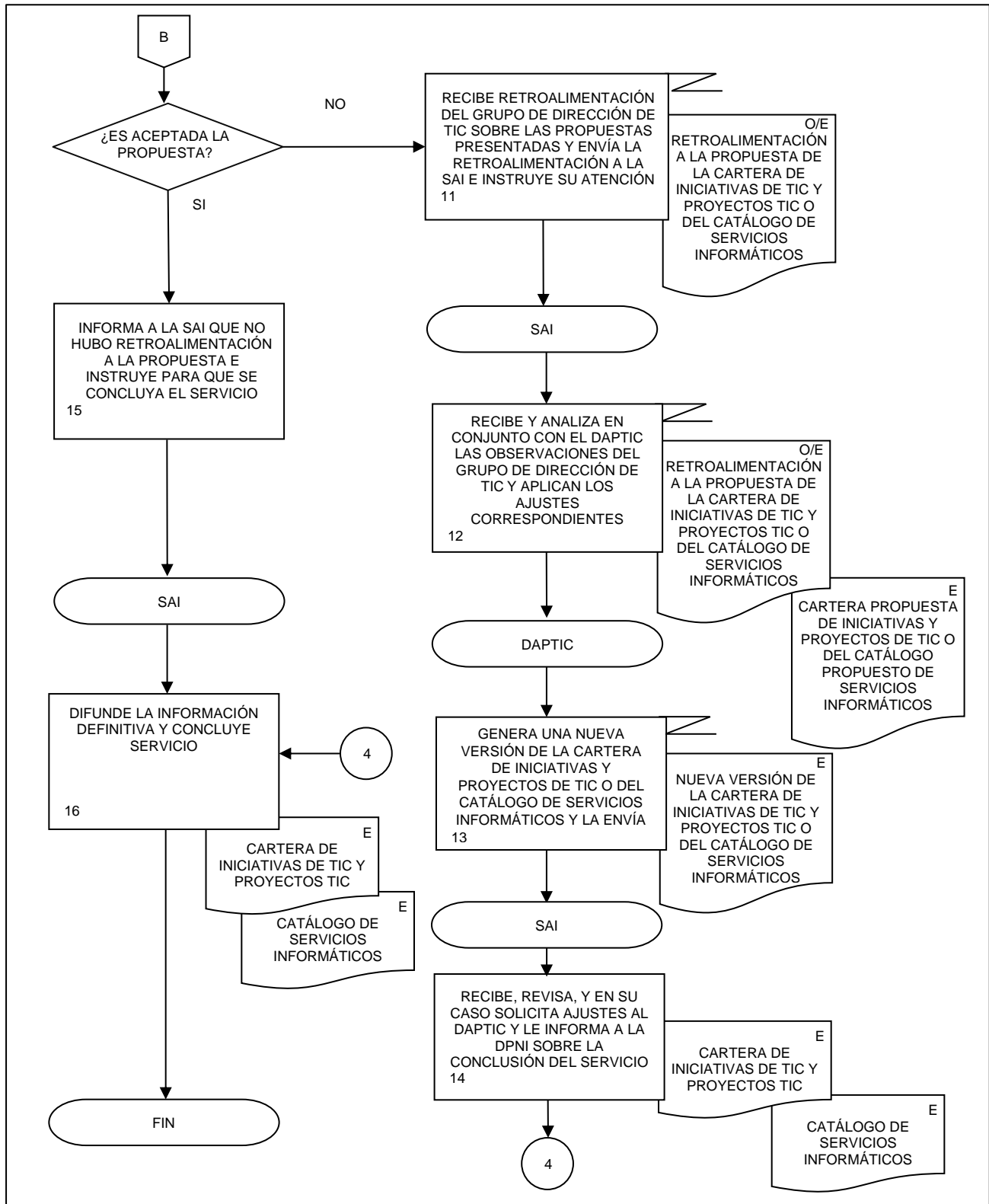
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA

44



6. Investigación, Instrumentación y Transferencia de Nuevas Tecnologías.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

45

1. Objetivo.-

Realizar y coordinar los servicios de investigación, innovación y prospectiva de TIC, instrumentación de nuevas tecnologías informáticas e integración y transferencia de nuevas tecnologías informáticas, con la finalidad de innovar en la mejora y atención de las necesidades en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) de las áreas del Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Nuevas Tecnologías y al Departamento de Instrumentación de Nuevas Tecnologías.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Nuevas Tecnologías (SNT) el servicio de investigación, innovación y prospectiva de TIC, el servicio de instrumentación de nuevas tecnologías informáticas y el servicio de integración y transferencia de nuevas tecnologías informáticas; su operación será a través del Departamento de Instrumentación de Nuevas Tecnologías (DINT).

3.b. La SNT atenderá las solicitudes que cuenten con la aprobación de la Dirección de Planeación y Normatividad Informática (DPNI) o con un dictamen o autorización del Grupo de Dirección de TIC o del Grupo de Coordinación de TIC para los proyectos que incluyan requerimientos de investigación.

3.c. La SNT, a través del DINT, coordinará los procesos de configuración, administración o mantenimiento de nuevas tecnologías informáticas para su instrumentación; se coordinará con las áreas del Instituto para la transferencia de conocimientos y componentes tecnológicos de aquellos proyectos que le hayan heredado.

3.d. La SNT deberá coordinar las acciones de investigación, instrumentación, integración y transferencia de nuevas tecnologías informáticas, así como, los reportes de avances y resultados que realicen las áreas del Instituto, a través de los mecanismos que establezca la DPNI.

3.e. La SNT a través del DINT, requerirá el informe de los avances y usos de la tecnología transferida durante el periodo convenido a las áreas del Instituto, para la atención de integración y transferencia de nuevas tecnologías informáticas.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SNT DINT	1.	Recibe requerimiento del área solicitante del Instituto vía electrónica.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar conforme a lo requerido e instruye vía electrónica para su atención según corresponda cada servicio. ¿Es Investigación, innovación o prospectiva de TIC? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
	3.	Recibe vía electrónica e investiga si existe alguna solución similar disponible en las áreas del Instituto, o requiere investigar otras herramientas disponibles en el campo de las TIC. ¿Existe una solución similar disponible en las áreas del Instituto? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
	4.	Notifica al área solicitante del Instituto sobre la solución disponible, facilita la comunicación con el área responsable de la solución y verifica la atención del requerimiento. Continúa en la actividad No. 29. No.	Solicitud de servicio (electrónico).
	5.	Desarrolla y genera la planificación de la investigación, innovación o prospectiva de TIC, y documenta en expediente de servicio.	Solicitud de servicio (electrónico). Expediente de servicio (electrónico).
	6.	Elabora el documento de investigación, innovación o prospectiva de TIC.	Documento de investigación, innovación o prospectiva (electrónico).
	7.	Presenta vía electrónica el documento al área solicitante para evaluar que los entregables cumplen con los requerimientos iniciales, atiende las correcciones solicitadas y registra las justificaciones.	Documento de investigación, innovación o prospectiva (electrónico).

6. Investigación, Instrumentación y Transferencia de Nuevas Tecnologías.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.
12

AÑO.
2023

47

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DINT	8.	Incluye en el documento de investigación, innovación o prospectiva de TIC las justificaciones y motivos conforme a los requerimientos. Continúa en la actividad No. 26. No. ¿Es Instrumentación de nuevas tecnologías informáticas? Sí.	Documento de investigación, innovación o prospectiva (electrónico). Expediente del servicio (electrónico).
	9.	Selecciona las herramientas para el desarrollo del requerimiento con base en el análisis del documento de investigación.	Solicitud de servicio (electrónico). Documento de investigación (electrónico).
	10.	Define casos de uso o pruebas funcionales.	
	11.	Coordina una reunión con el personal del área solicitante para presentarle los casos de uso o pruebas funcionales para su aceptación. ¿Son aceptados los casos de uso o pruebas funcionales? No.	Casos de uso o pruebas funcionales (electrónico).
	12.	Determina nuevos casos de uso o pruebas funcionales. Continúa en la actividad No. 11. Sí.	Nuevos casos de uso o pruebas funcionales (electrónico).
	13.	Selecciona el prototipo a desarrollar de acuerdo con los casos de uso o pruebas funcionales aceptadas.	
	14.	Planea las etapas de desarrollo.	Etapas de desarrollo (electrónico).
	15.	Realiza los procesos de instalación y configuración inicial del entorno de desarrollo.	
	16.	Desarrolla el prototipo de acuerdo con las especificaciones del área solicitante.	Prototipo (electrónico).

6. Investigación, Instrumentación y Transferencia de Nuevas Tecnologías.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.
12

AÑO.
2023

48

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DINT	17.	Ejecuta las pruebas a los módulos del prototipo seleccionado, evalúa el resultado, integra el informe, y realiza los ajustes correspondientes. Continúa en la actividad No. 28. No.	Informe de resultados de pruebas (electrónico). Prototipo (electrónico). Solicitud de servicio (electrónico).
	18.	Atiende la solicitud de Integración y transferencia de nuevas tecnologías informáticas.	
	19.	Evalúa si el prototipo o caso de uso se adapta a los requerimientos definidos. ¿Se adapta el prototipo o caso de uso al requerimiento? No. Continúa en la actividad No. 9. Sí.	
	20.	Solicita vía electrónica la gestión para el despliegue en producción del prototipo.	
SNT	21.	Recibe solicitud vía electrónica, realiza el despliegue en producción del prototipo y notifica vía electrónica.	
DINT	22.	Recibe vía electrónica, realiza los materiales visuales y didácticos para la difusión de la tecnología o capacitación.	Materiales visuales y didácticos (electrónico). Información técnica y administrativa (electrónico).
	23.	Realiza, vía electrónica, la transferencia de la documentación técnica, manuales de instalación, código fuente y administrativa del prototipo, integra información técnica y administrativa.	
DINT	24.	Coordina un plan de difusión o capacitación en conjunto con el personal del área solicitante.	Plan de difusión o capacitación (electrónico). Información técnica y administrativa (electrónico). Aceptación de la integración y transferencia (electrónico). Informe de avances y usos (electrónico).
	25.	Capacita a las Personas Usuarias propuestas por el área solicitante en la operación del prototipo.	
	26.	Informa y entrega vía electrónica el requerimiento atendido.	

6. Investigación, Instrumentación y Transferencia de Nuevas Tecnologías.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

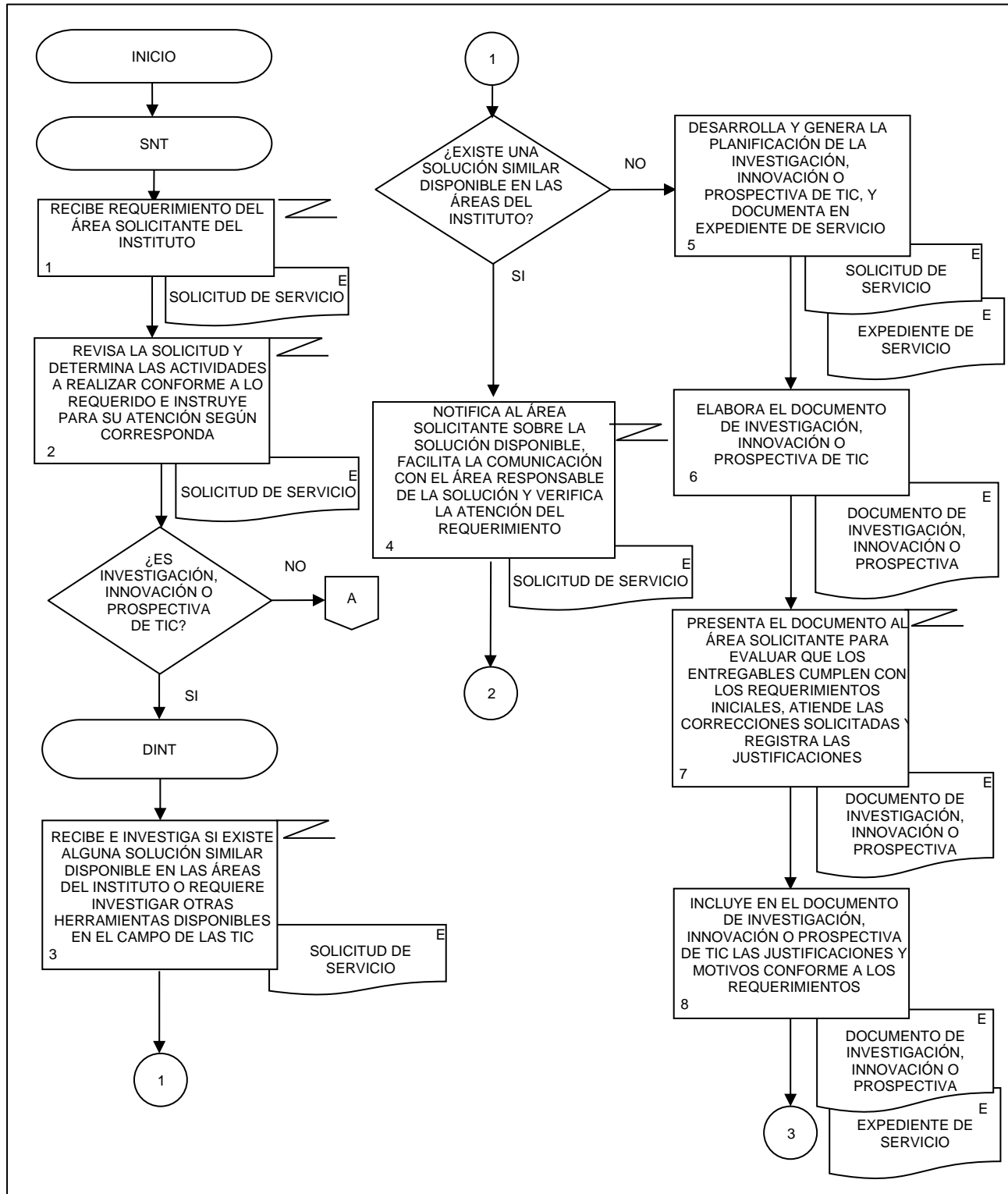
MES.
12

AÑO.
2023

49

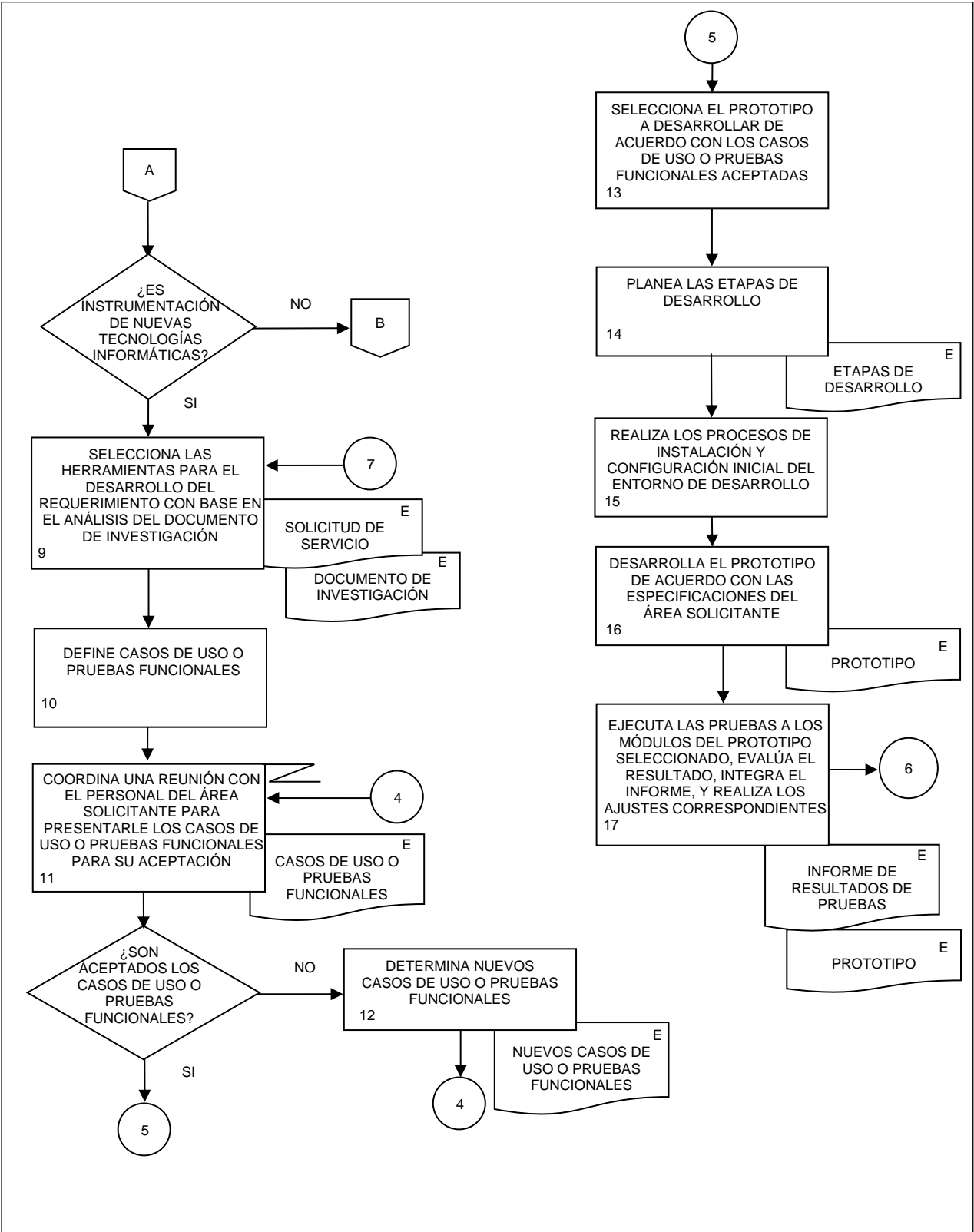
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SNT	27.	Recibe, presenta el requerimiento al área solicitante para su visto bueno e instruye vía electrónica realizar los ajustes que le hayan solicitado.	Expediente del servicio (electrónico). Información técnica y administrativa (electrónico). Aceptación de la integración y transferencia (electrónico). Informe de avances y usos (electrónico). Expediente del servicio (electrónico).
DINT	28.	Recibe vía electrónica, realiza los ajustes, y elabora la documentación técnica y administrativa del servicio.	Documentación técnica y administrativa del servicio (electrónico).
	29.	Integra y resguarda en el expediente la documentación generada del servicio. Fin de procedimiento.	Expediente de servicio (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



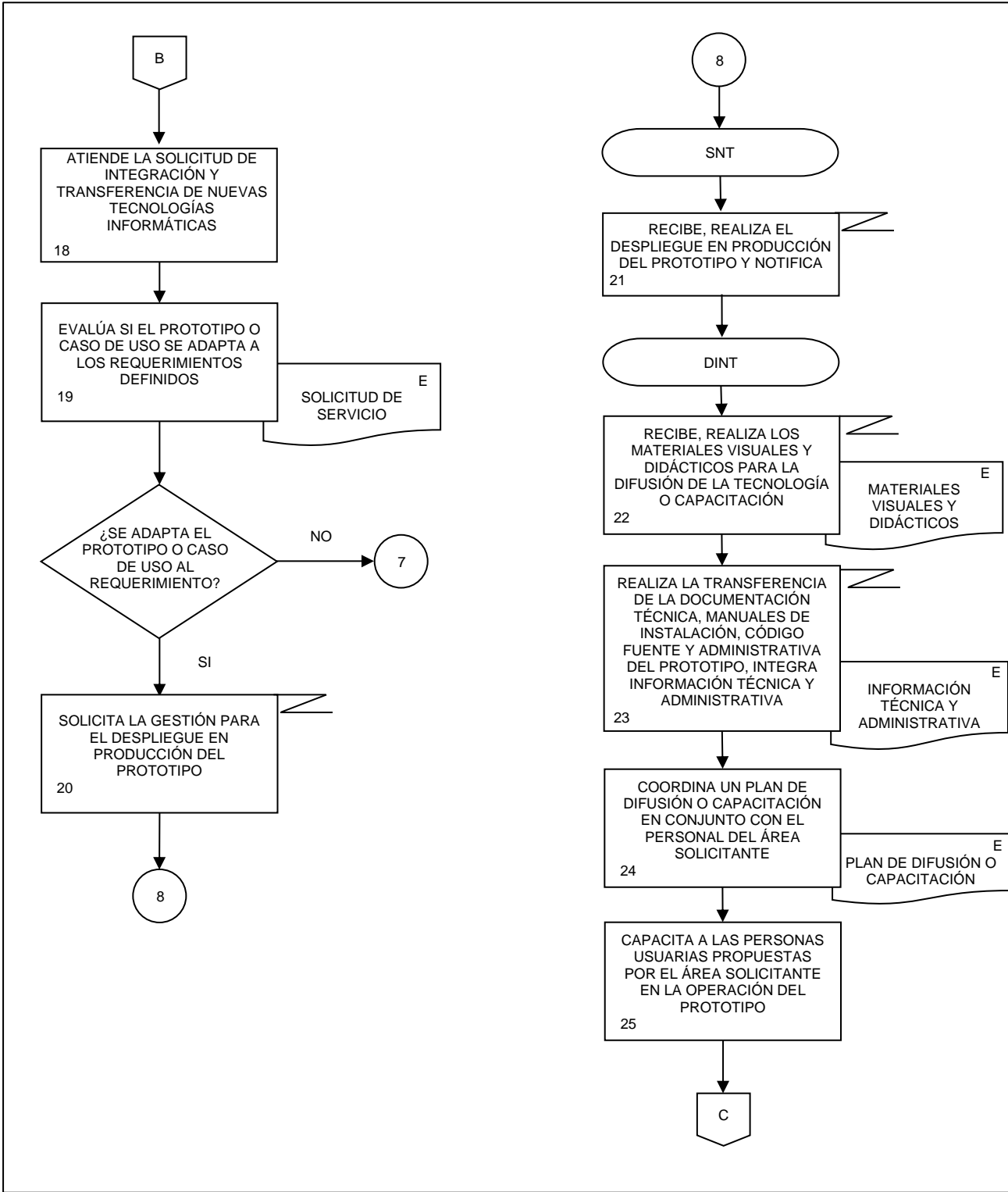
6. Investigación, Instrumentación y Transferencia de Nuevas Tecnologías.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023



6. Investigación, Instrumentación y Transferencia de Nuevas Tecnologías.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023



6. Investigación, Instrumentación y Transferencia de Nuevas Tecnologías.

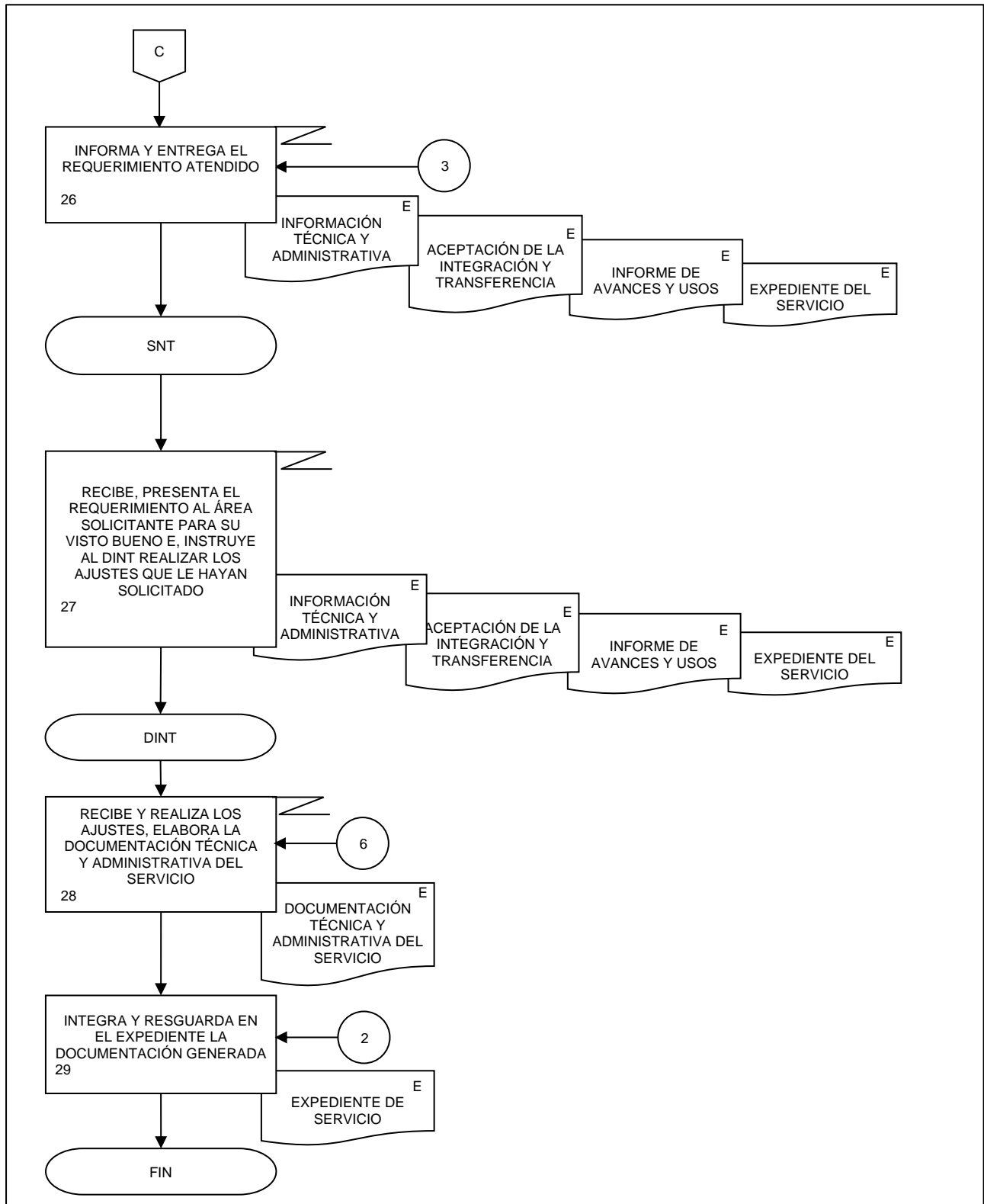
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

53



7. Administración de Servidores de Cómputo y de Almacenamiento.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

54

1. Objetivo.-

Coordinar los recursos de servidores de cómputo y de almacenamiento del Instituto, manteniendo la estabilidad y continuidad del servicio, a fin de contribuir en la captación, procesamiento, difusión y almacenamiento de la información de los servicios y proyectos institucionales.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable, a la Subdirección de Infraestructura de Cómputo, al Departamento de Administración de Servidores A y al Departamento de Administración de Servidores B.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Infraestructura de Cómputo (SIC) el servicio de administración de servidores; su operación será a través del Departamento de Administración de Servidores A (DASA) y del Departamento de Administración de Servidores B (DASB), en función de las plataformas informáticas de su competencia; el servicio de almacenamiento será a través del DASA.

3.b. Corresponderá al DASA la atención y seguimiento a los procesos en los servidores de cómputo del Centro de Datos de la Coordinación General de Informática (CGI) en las plataformas UNIX y Linux y al DASB en la plataforma Microsoft Windows.

3.c. El DASA y el DASB deberán asegurarse de contar con los mecanismos necesarios para la recuperación del servicio de los servidores (respaldos de configuraciones, políticas, cuentas, permisos, contraseñas, etc.).

3.d. Corresponderá al DASA y al DASB disponer de los mecanismos apropiados para el monitoreo de los servidores de su competencia, y al detectar fallas o Incidentes de TIC, deberán documentarlo en la bitácora del servicio y en el registro de control de cambios y fallas, además de reportarlo a la Dirección de Cómputo y Comunicaciones, a través de la SIC.

3.e. La SIC será la encargada de supervisar que las tareas de operación de los servicios se realicen en tiempo y forma conforme a las guías de operación.

3.f. El DASA y el DASB deberán mantener actualizadas las guías de operación de los servidores de su competencia conforme a las modificaciones de la infraestructura instalada.

3.g. El DASA y el DASB deberán apegarse a los procedimientos establecidos por el proveedor y a las mejores prácticas para la instalación y configuración de la infraestructura de cómputo y comunicaciones, a fin de asegurar el correcto funcionamiento y soporte del proveedor.

3.h. El DASA y el DASB darán atención y seguimiento a los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, de acuerdo en los niveles de criticidad y tiempos de respuesta indicados en los contratos de adquisición o mantenimiento.

3.i. La SIC deberá realizar los documentos necesarios de mantenimiento preventivo y correctivo e incluir la identificación de las dependencias que tiene con otros servicios, la evaluación de impacto y riesgo con otros servicios, la definición del nivel de servicio esperado, el plan de pruebas, el crecimiento proyectado, la determinación de posibles ajustes futuros, la definición de métricas y Recursos de TIC a monitorear.

7. Administración de Servidores de Cómputo y de Almacenamiento.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

55

- 3.j. El DASA dimensionará la capacidad de almacenamiento cada tres años o de acuerdo con los ciclos de vida de los equipos, debido al análisis de capacidades del sistema de almacenamiento, por el comportamiento de la demanda del servicio de almacenamiento o por solicitud expresa de las áreas del Instituto; entre otras razones.
- 3.k. La SSI, deberá contar con la opinión técnica favorable del Grupo de Coordinación de TIC (GCTIC), según el nivel de operación del servicio.
- 3.l. La SIC supervisará que la persona responsable del proyecto libere los recursos asignados al término de la vigencia acordada para el servicio.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SIC	1.	Recibe solicitud de servicio vía electrónica del área o persona usuaria.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar e instruye vía electrónica para su atención. ¿Se refiere a Administración de Servidores de Cómputo? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
DASA, DASB	3.	Recibe vía electrónica, efectúa la instalación o configuración solicitada en los servidores.	Solicitud de servicio (electrónico).
	4.	Realiza las pruebas necesarias para asegurarse de la funcionalidad correcta de los servidores. ¿La funcionalidad es correcta? No.	
	5.	Solicita apoyo a las áreas de la DCC, o bien, consulta la problemática con los proveedores tecnológicos correspondientes, y lleva a cabo los ajustes sugeridos. Continúa en la actividad No. 4. Sí. Continúa en la actividad No. 13. No.	
DASA	6.	Recibe instrucción vía electrónica, verifica si el tipo de requerimiento es almacenamiento de datos o eliminación de espacio de almacenamiento. ¿Es almacenamiento de datos? No.	Solicitud de servicio (electrónico).
	7.	Examina los aspectos técnicos requeridos para atender solicitud de eliminación de espacio del almacenamiento de datos.	Solicitud de servicio (electrónico).
	8.	Identifica la instancia donde se encuentra almacenada la información a eliminar.	

7. Administración de Servidores de Cómputo y de Almacenamiento.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

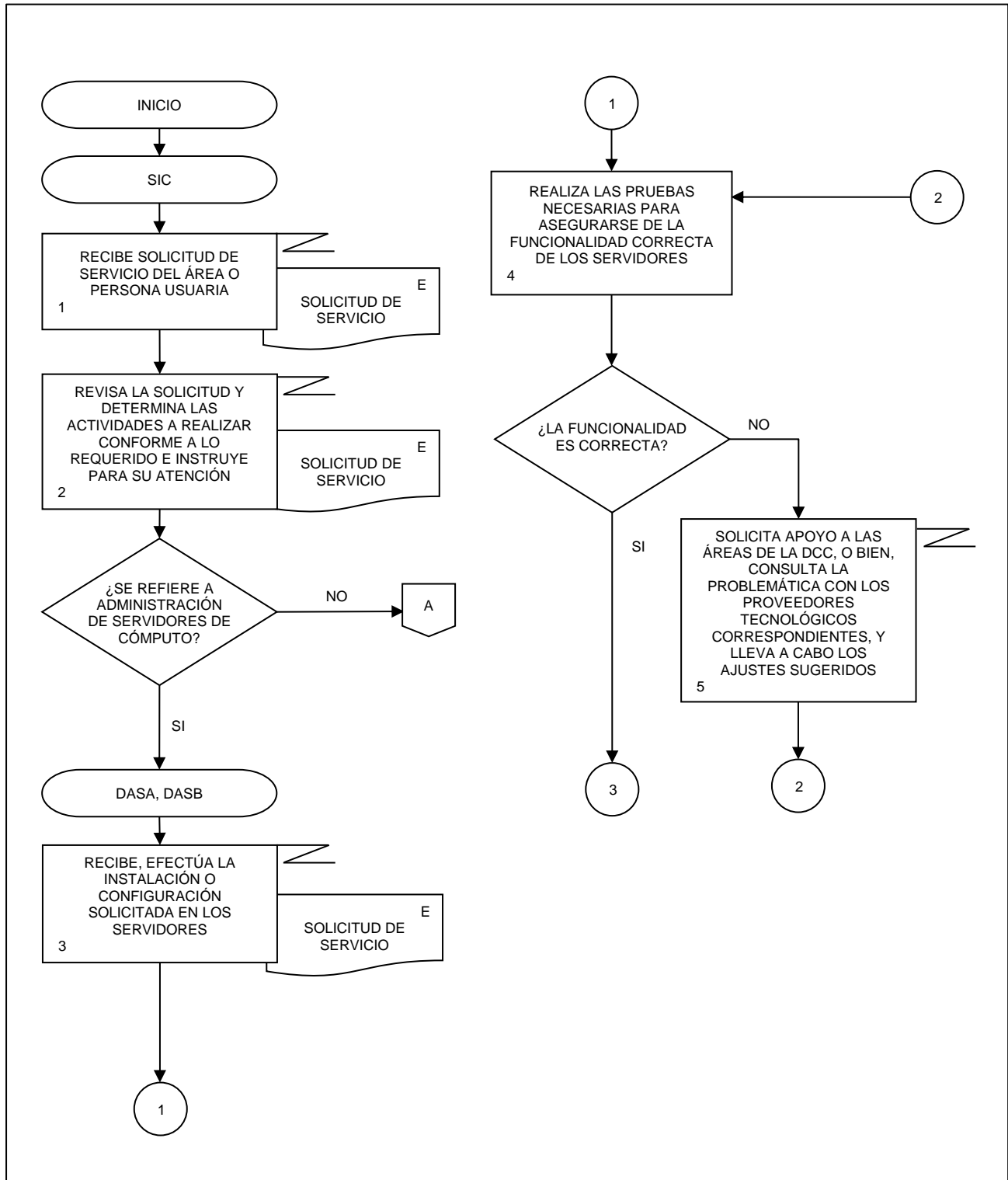
MES.
12

AÑO.
2023

57

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DASA, DASB SIC DASA, DASB	9.	Ejecuta la eliminación de la información y libera el espacio de almacenamiento. Continúa en la actividad No. 13. Sí.	Solicitud de servicio (electrónico). Registro de control de cambios y fallas (electrónico). Hoja de control de Servidores (electrónico). Reportes del servicio (electrónico). Bitácora (electrónico).
	10.	Identifica los aspectos técnicos y los recursos tecnológicos de almacenamiento SAN o NAS requeridos.	
	11.	Analiza que los recursos de almacenamiento solicitados estén disponibles en los servidores.	
	12.	Configura y genera el espacio de almacenamiento en el servidor correspondiente.	
	13.	Informa vía electrónica a la SIC que se ha atendido el servicio solicitado.	
	14.	Verifica en conjunto con el DASA o el DASB el cumplimiento del servicio requerido para el visto bueno, y comunica vía electrónica al área correspondiente que la solicitud ha sido atendida.	
	15.	Elabora la documentación del servicio realizado y resguarda la documentación generada del servicio. Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



7. Administración de Servidores de Cómputo y de Almacenamiento.

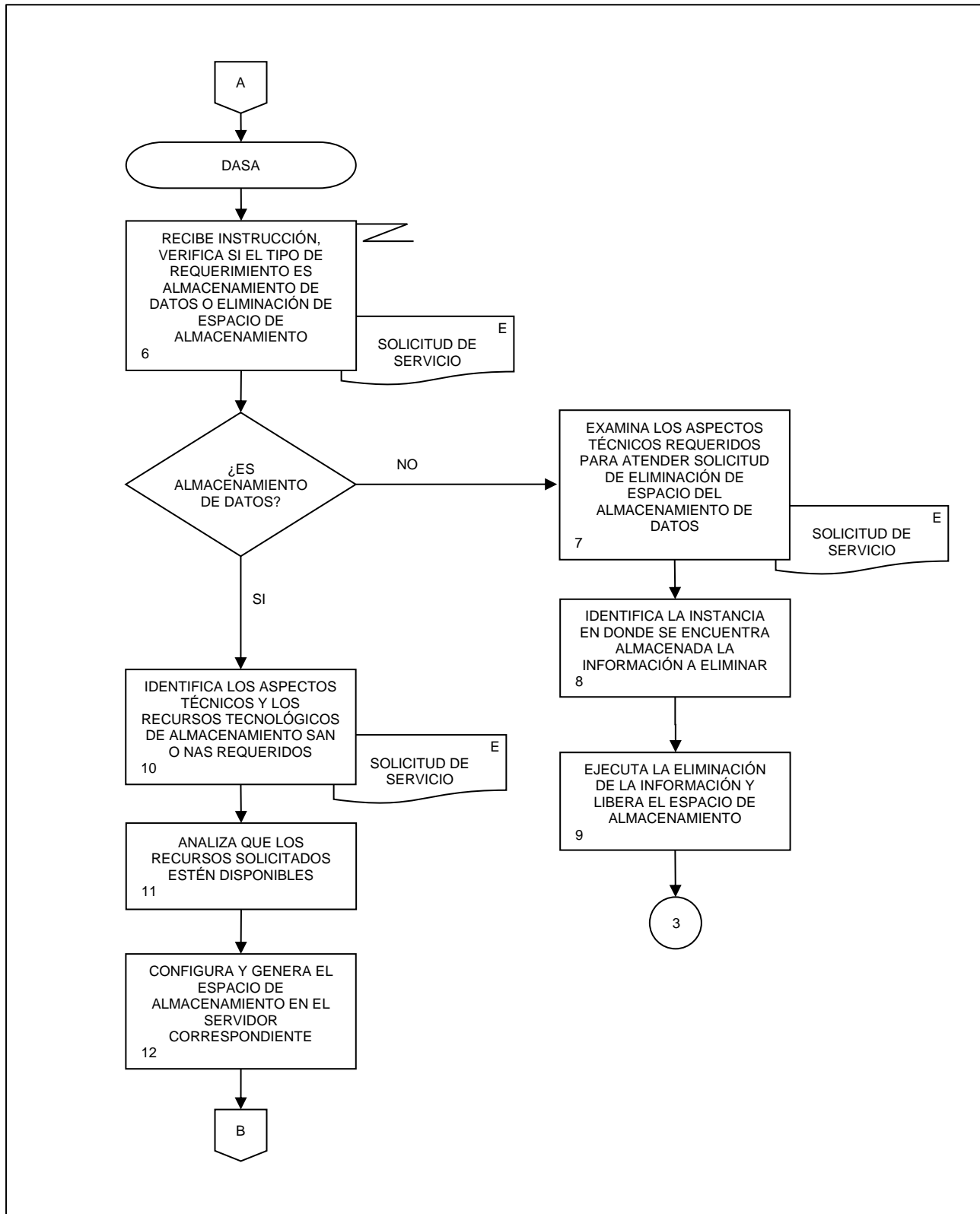
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

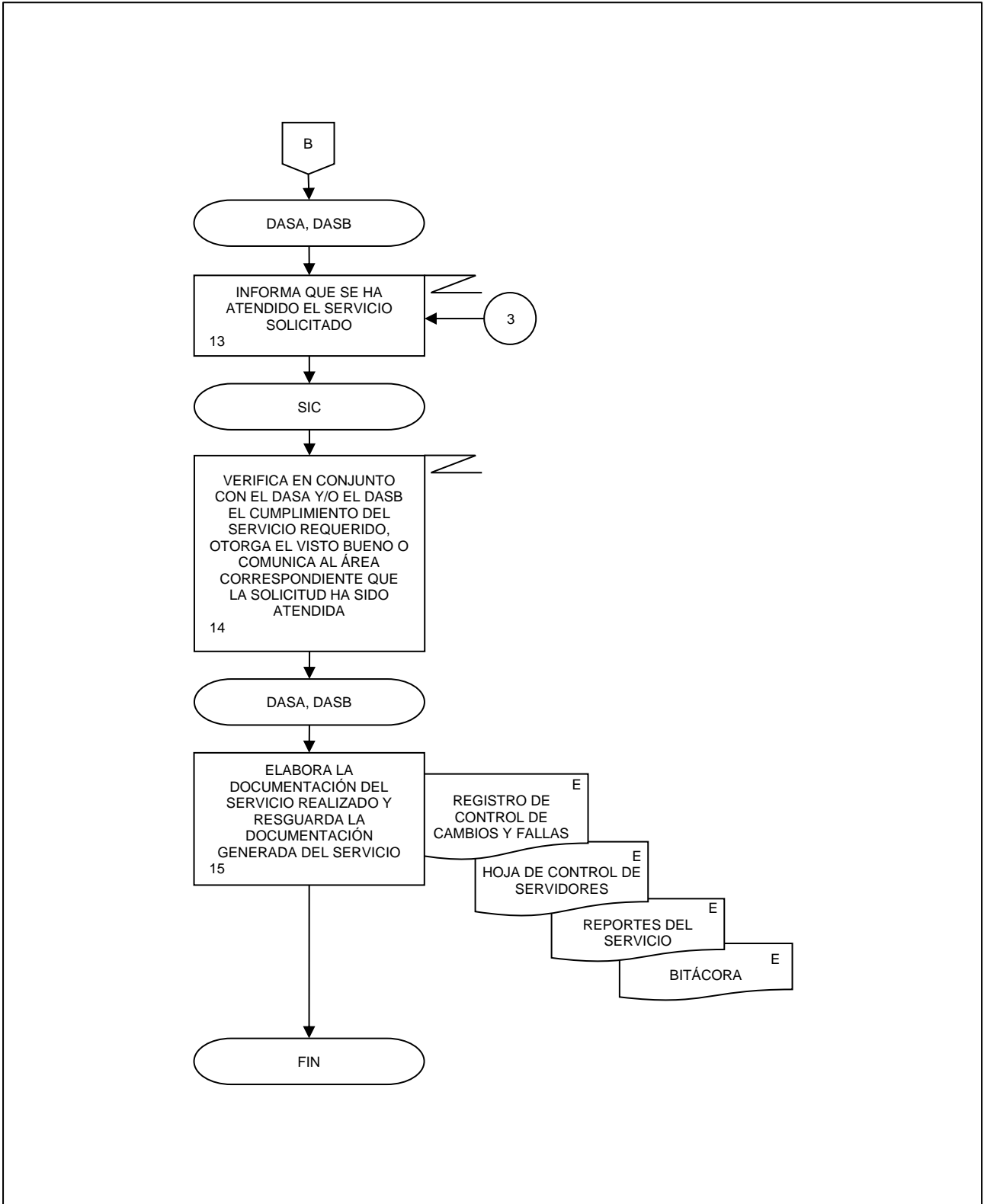
PÁGINA:

59



7. Administración de Servidores de Cómputo y de Almacenamiento.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023



1. Objetivo.-

Implementar los enlaces de comunicación correspondientes a Redes de Campus y Redes Datacenter, así como gestionar y asignar los recursos de la Plataforma Transversal de Infraestructura de Cómputo y Comunicaciones requeridos por las Áreas Informáticas en Unidades Administrativas (UA), necesarios para los servicios de voz, datos y video requeridos para el cumplimiento de los procesos y proyectos de las áreas usuarias.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Infraestructura de Comunicaciones, al Departamento de Redes de Campus y Datacenter y al Departamento de Red Externa.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Infraestructura de Comunicaciones (SICOM) el servicio de redes de campus y datacenter, y el servicio de red externa, su operación será a través del Departamento de Redes de Campus y Datacenter (DRCD) y del Departamento de Red Externa (DRE), respectivamente.

3.b. La SICOM, a través del DRCD, atenderá toda solicitud de servicio de redes de campus y datacenter (redes de campus, redes datacenter, administración de aplicaciones, navegación en internet, cableado estructurado, red de acceso, balanceo local y global o red inalámbrica).

3.c. La SICOM, a través del DRCD, será la responsable de atender y aplicar las políticas relacionadas con los permisos, cuentas VPN, asignación y configuración de puerto de red de datos, redes datacenter, servicio inalámbrico, nodo de red, según corresponda y conforme a la solicitud recibida.

3.d. La SICOM, a través del DRE, atenderá toda la solicitud de servicio de red externa (enlace internet, enlace MPLS, servicio SD-WAN, interconexión de otra dependencia o internet móvil).

3.e. La SICOM, a través del DRE, será la responsable de aplicar y seguir las políticas de seguridad requeridas en el servicio de red externa, conforme a las directrices de la Dirección de Seguridad Informática.

3.f. La SICOM, a través del DRCD y el DRE, revisará que las solicitudes del servicio provengan del sistema de Mesa de Ayuda, por necesidades manifestadas por personal titular de las Áreas Informáticas en las UA, o por necesidades internas de la Dirección de Cómputo y Comunicaciones de la CGI.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SICOM	1.	Recibe vía electrónica o a través de oficio, la solicitud de servicio de red del área o persona usuaria.	Solicitud de servicio (original o electrónico). Oficio (original).
	2.	Revisa la solicitud de red e instruye vía electrónica al DRCD o DRE, para atender y dar seguimiento, según corresponda.	Solicitud de servicio (original o electrónico).
DRCD, DRE	3.	Recibe vía electrónica, analiza el detalle específico de la solicitud y determina las actividades a realizar.	Solicitud de servicio (original o electrónico).
	4.	Verifica si cuenta con los recursos disponibles para brindar el servicio de red. ¿Cuenta con recursos disponibles? No.	
	5.	Notifica vía electrónica a la SICOM la no disponibilidad de los recursos requeridos para brindar el servicio de red.	
SICOM	6.	Gestiona los recursos adicionales con las áreas del Instituto, o con los proveedores correspondientes para cumplir con el servicio, e instruye vía electrónica. Continúa en la actividad No. 7. Sí.	
DRCD, DRE	7.	Atiende el servicio de red conforme a los requerimientos y archiva solicitud de servicio.	Solicitud de servicio (original o electrónico).
	8.	Informa vía electrónica a la SICOM que el servicio ha sido atendido.	Notificación de atención del servicio (electrónico).
SICOM	9.	Recibe y notifica vía electrónica a áreas del Instituto solicitantes que el servicio de red ha sido atendido, solicita la validación del servicio e instruye vía electrónica. ¿Cumple con el requerimiento? No.	Notificación de atención del servicio (electrónico). Solicitud de validación (electrónico).
DRCD, DRE	10.	Recibe vía electrónica las observaciones y realiza los ajustes correspondientes. Continúa en la actividad No. 7.	Observaciones al servicio (electrónico).

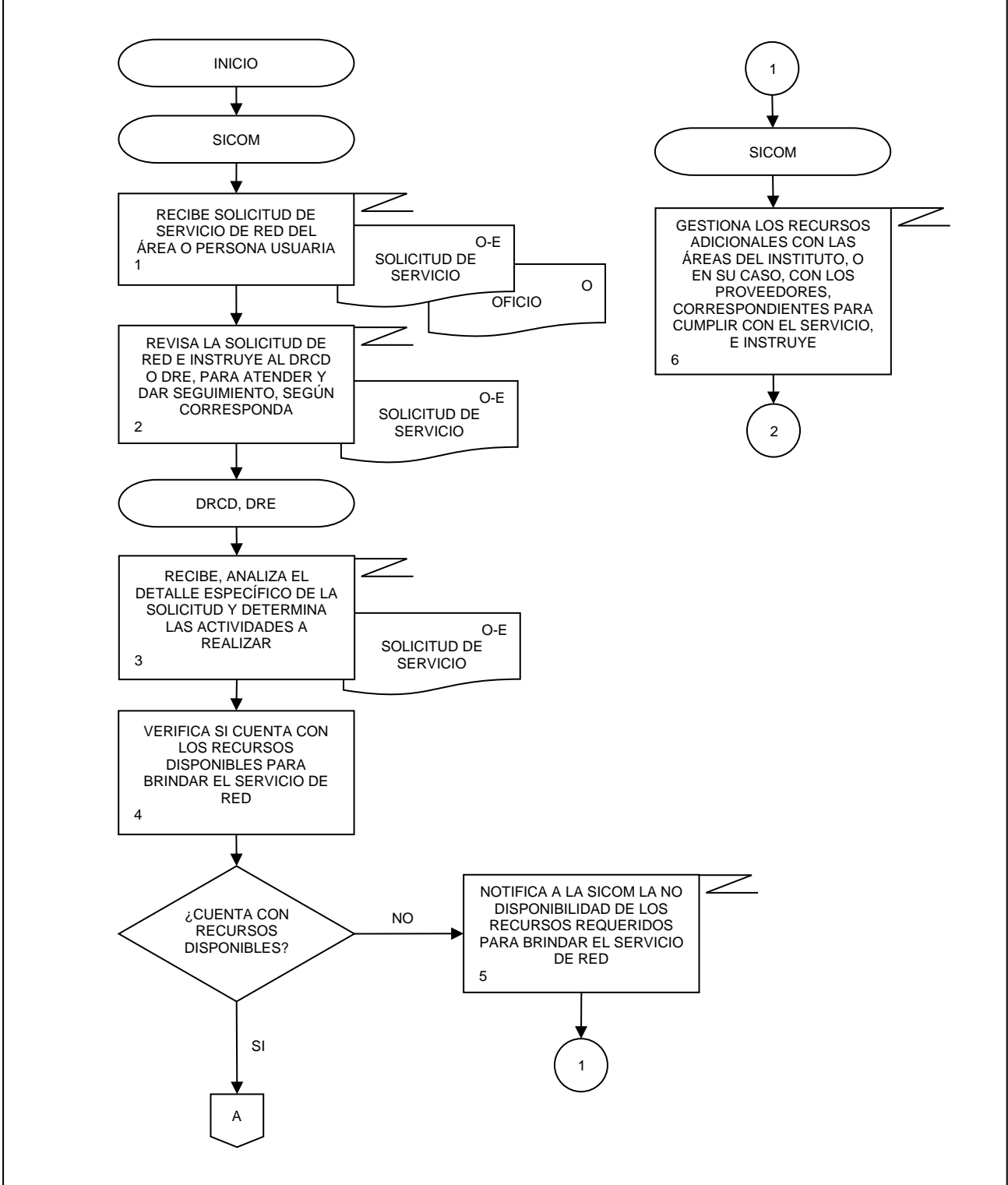
8. Redes.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

PÁGINA: 63

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DRCD, DRE	11.	Sí. Informa a la SICOM la conclusión del servicio, documenta y resguarda las solicitudes. Fin de procedimiento.	Expediente del servicio (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



8. Redes.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

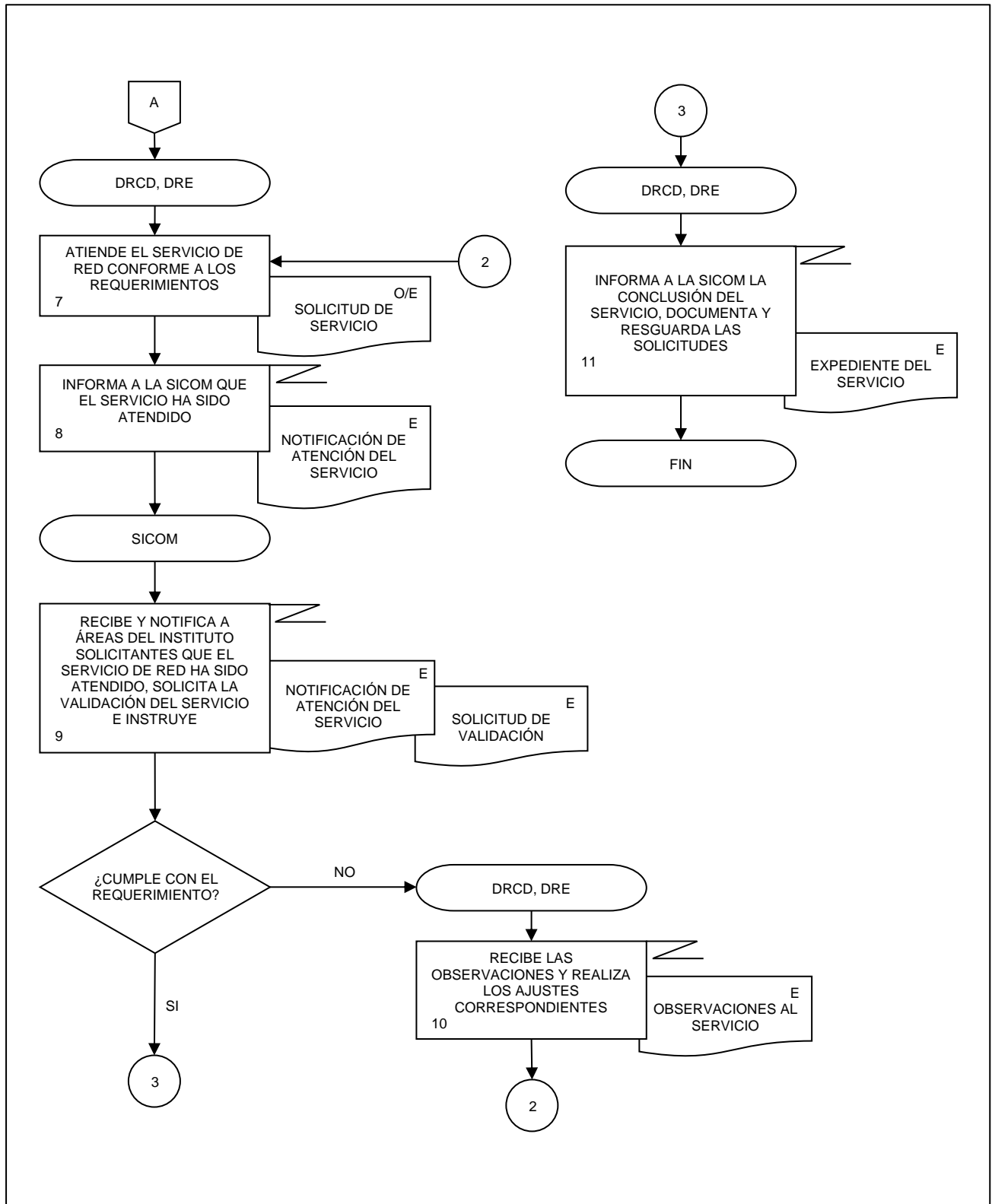
12

AÑO.

2023

PÁGINA:

65



9. Telefonía.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

66

1. Objetivo.-

Gestionar los recursos de la Plataforma Transversal de Infraestructura de Cómputo y Comunicaciones para la implementación del servicio de telefonía, con la finalidad de proporcionar los medios de comunicación de voz a las personas usuarias coadyuvando en la realización de sus labores.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Infraestructura de Comunicaciones y al Departamento de Telefonía.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCC), a través de la Subdirección de Infraestructura de Comunicaciones (SICOM) y del Departamento de Telefonía (DT) la gestión y soporte del servicio de telefonía.

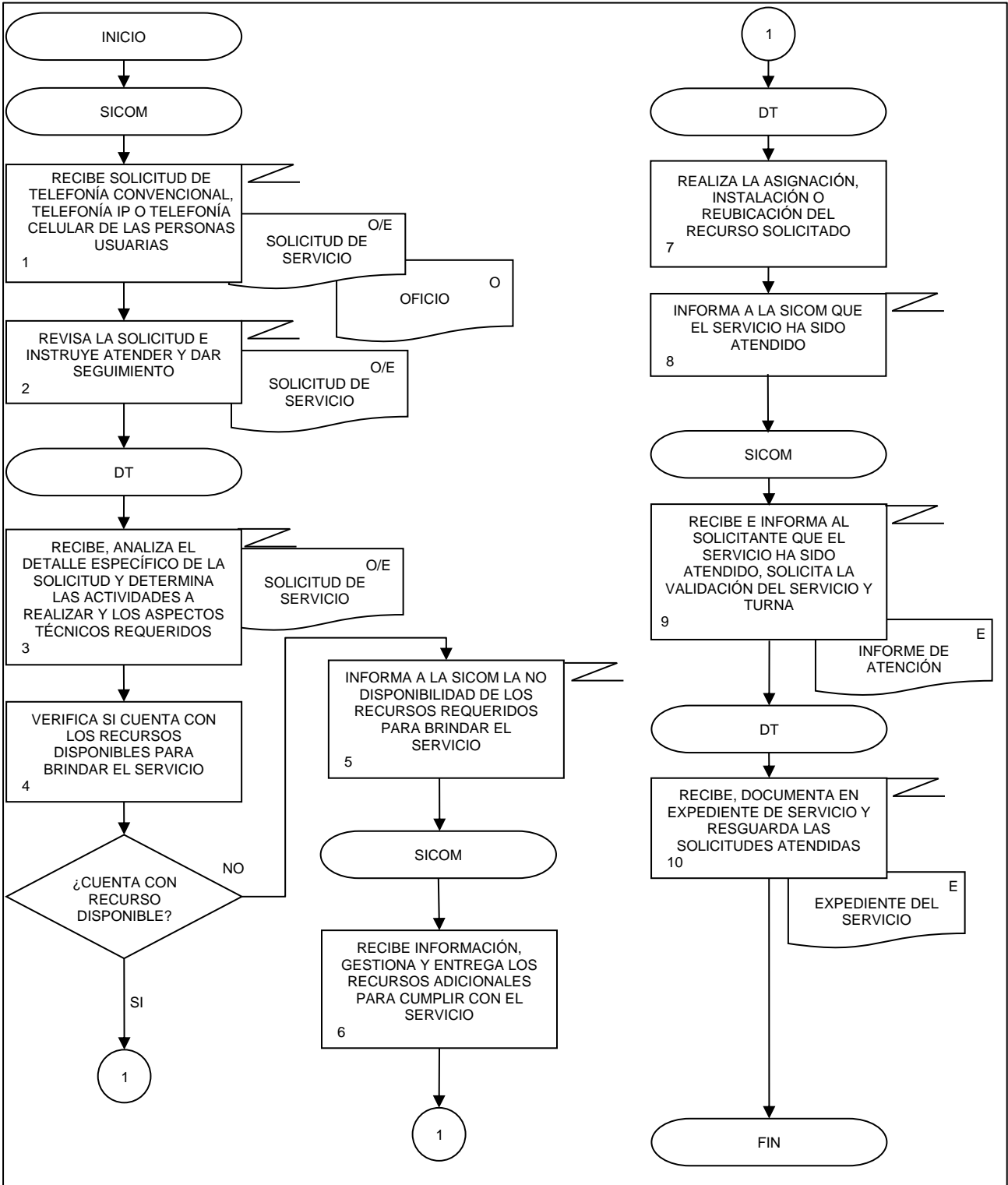
3.b. La SICOM, a través del DT, revisará que toda solicitud de reubicación o actualización de nombre en sistema para una extensión telefónica deberá ir acompañada del resguardo del aparato telefónico correspondiente.

3.c. La SICOM, a través del DT, revisará que toda solicitud de servicio de telefonía (telefonía convencional, telefonía IP o telefonía celular) deberá provenir del sistema de Mesa de Ayuda u oficio dirigido a la SICOM o a la DCC.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SICOM	1.	Recibe a través de oficio o vía electrónica, solicitud de telefonía convencional, telefonía IP o telefonía celular de las personas usuarias.	Solicitud de servicio (original o electrónico). Oficio (original).
	2.	Revisa la solicitud e instruye vía electrónica, atender y dar seguimiento.	Solicitud de servicio (original o electrónico).
DT	3.	Recibe vía electrónica, analiza el detalle específico de la solicitud y determina las actividades a realizar y los aspectos técnicos requeridos.	Solicitud de servicio (original o electrónico).
	4.	Verifica si cuenta con los recursos disponibles para brindar el servicio. ¿Cuenta con recurso disponible? No.	
	5.	Informa a la SICOM la no disponibilidad de los recursos requeridos para brindar el servicio.	
SICOM	6.	Recibe información, gestiona y entrega al DT los recursos adicionales para cumplir con el servicio. Continúa en la actividad No. 7. Sí.	
DT	7.	Realiza la asignación, instalación o reubicación del recurso solicitado.	
	8.	Informa a la SICOM, que el servicio ha sido atendido satisfactoriamente.	
SICOM	9.	Recibe e informa vía electrónica, al solicitante que el servicio ha sido atendido, solicita la validación del servicio y turna.	Informe de atención (electrónico).
DT	10.	Recibe vía electrónica, documenta en expediente del servicio y resguarda las solicitudes atendidas. Fin de procedimiento.	Expediente del servicio (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



10. Videoconferencia.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

69

1. Objetivo.-

Proporcionar el servicio de videoconferencia, mediante la administración, programación y operación del sistema y de sus componentes, con el fin de apoyar a las áreas del Instituto en sus actividades sustantivas en apego a la normativa aplicable.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Infraestructura de Comunicaciones y al Departamento de Videoconferencia.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Infraestructura de Comunicaciones (SICOM) el servicio de videoconferencia; su operación será a través del Departamento de Videoconferencia (DV).

3.b. El DV recibirá por correo electrónico el formato de solicitud del servicio realizada por el Gestor de Videoconferencia que sea designado por el Enlace Informático de cada UA. Las solicitudes que se recibirán por otros medios deberán ser analizadas y autorizadas por la SICOM.

3.c. El DV recibirá la solicitud del servicio al menos tres días hábiles antes de la fecha en que se pretende llevar a cabo la videoconferencia. Para reuniones con instituciones externas, la solicitud deberá realizarse al menos dos semanas antes, para llevar a cabo pruebas de conectividad.

3.d. El DV vigilará que el tiempo acordado para la duración de los servicios de videoconferencias solicitados cumplan con lo establecido. El tiempo mínimo de duración de las videoconferencias es de una hora y el máximo de tres horas. En el desarrollo de las entrevistas del Servicio Profesional de Carrera, podrán tener una duración mínima de 30 minutos. Las videoconferencias solicitadas fuera del horario laboral o fuera de tiempo mínimo o máximo de duración, deberán acompañarse de la justificación correspondiente para su consideración por el DV.

3.e. El DV supervisará que los eventos de videoconferencia se desarrollen sin contratiempos técnicos y en los eventos en que se presenten problemas con la transmisión de la señal, deberá ejercer acciones oportunas y reportarlo a Mesa de Ayuda y a la SICOM.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DV	1.	Recibe solicitud de servicio de videoconferencia por correo electrónico del área del Instituto solicitante.	Solicitud videoconferencia. (electrónico).
	2.	Revisa la agenda y valida la disponibilidad de las salas en la fecha y horario solicitado. ¿Hay disponibilidad? No.	Agenda de videoconferencia (electrónico).
	3.	Notifica a la persona solicitante, que no hay disponibilidad de sala en la fecha y horario solicitado. Fin de procedimiento. Sí.	
	4.	Registra y agenda la reunión de videoconferencia solicitada.	Agenda de videoconferencia (electrónico).
	5.	Confirma a la persona solicitante vía correo electrónico la programación de la reunión de videoconferencia.	Confirmación de programación (electrónico).
	6.	Revisa agenda y prepara ambientación de la sala para el evento.	Agenda de videoconferencia (electrónico).
	7.	Establece las conexiones necesarias hacia los sitios participantes.	
	8.	Realiza pruebas de funcionamiento de audio y video en los equipos. ¿Las pruebas son satisfactorias? No.	
	9.	Realiza las acciones necesarias para corregir la falla. Continúa en la actividad No. 8. Sí.	
	10.	Lleva a cabo la operación de los equipos durante el evento de videoconferencia. ¿Se detecta algún problema durante el evento?	

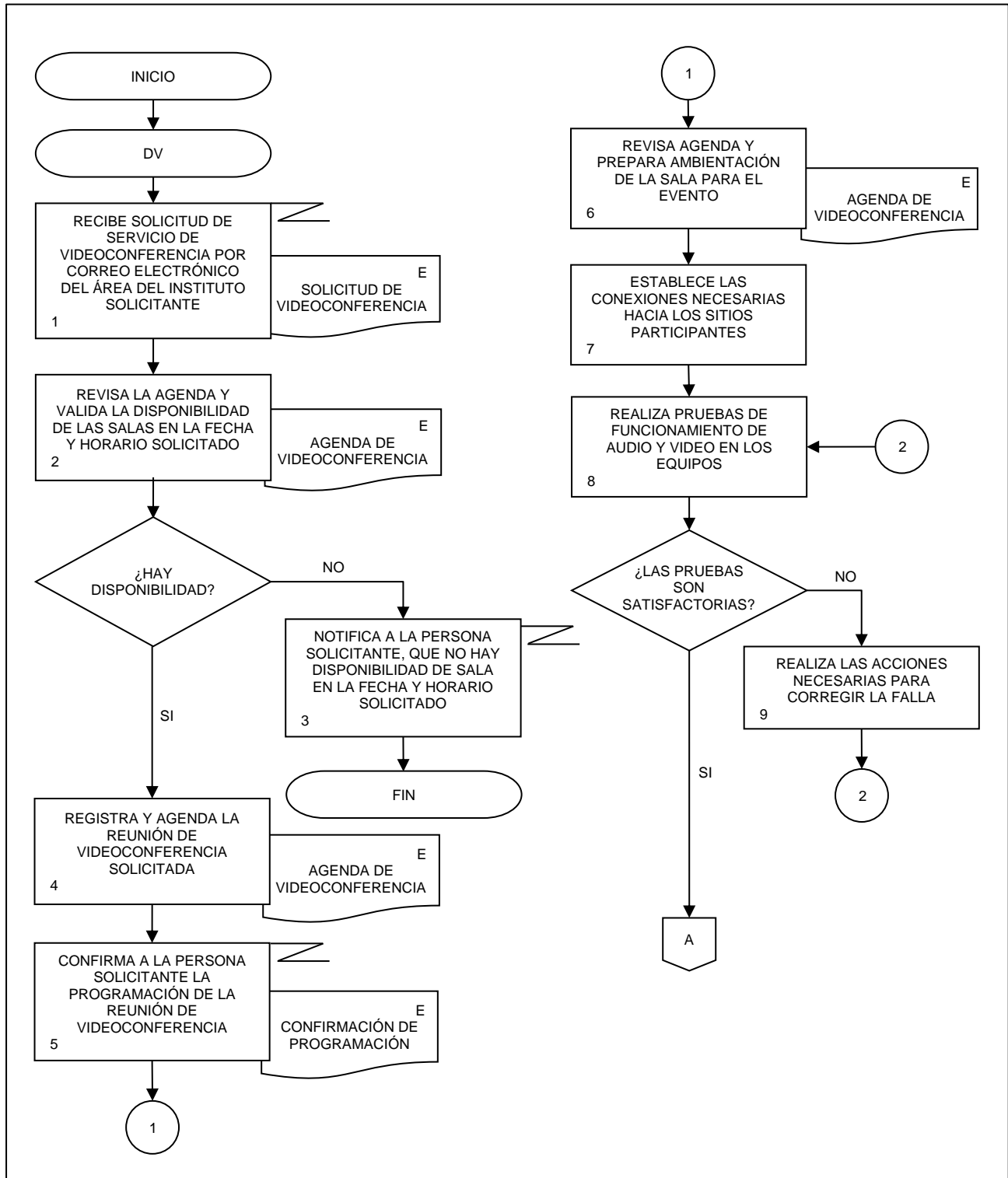
10. Videoconferencia.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

PÁGINA:
71

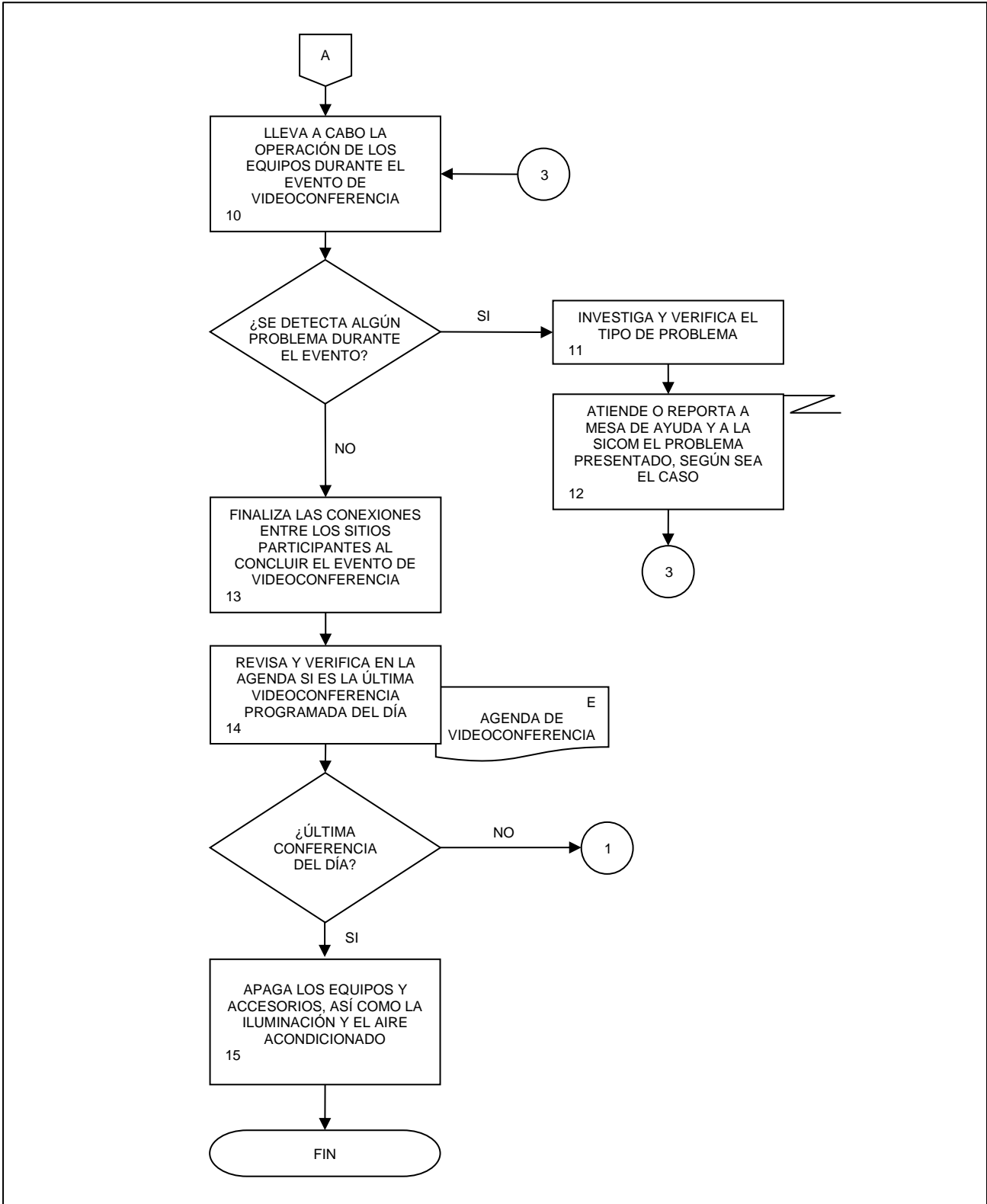
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DV	11.	<p>Sí.</p> <p>Investiga y verifica el tipo de problema.</p>	<p>Agenda de videoconferencia (electrónico).</p>
	12.	<p>Atiende o reporta a Mesa de Ayuda y a la SICOM el problema presentado, vía electrónica.</p> <p>Continúa en la actividad No. 10.</p>	
		<p>No.</p>	
	13.	<p>Finaliza las conexiones entre los sitios participantes al concluir el evento de videoconferencia.</p>	
	14.	<p>Revisa y verifica en la agenda si es la última videoconferencia programada del día.</p> <p>¿Es la última conferencia del día?</p> <p>No.</p> <p>Continúa en la actividad No. 6.</p>	
		<p>Sí.</p>	
	15.	<p>Apaga los equipos y accesorios, así como la iluminación y el aire acondicionado para la ambientación del espacio, cierra la sala de videoconferencia.</p> <p>Fin de procedimiento.</p>	

5. Diagrama de Flujo.-



10. Videoconferencia.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023



11. Sistemas Manejadores de Bases de Datos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

74

1. Objetivo.-

Realizar la configuración, el soporte y el mantenimiento de los sistemas manejadores de Bases de Datos que administra la Coordinación General de Informática, con el propósito de atender de manera racional y eficiente las necesidades de los proyectos institucionales en la materia.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Infraestructura de Bases de Datos, y al Departamento de Sistemas Manejadores de Bases de Datos A y al Departamento de Sistemas Manejadores de Base de Datos B.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Infraestructura de Bases de Datos (SIBD) administrar los recursos de los Sistemas Manejadores de Bases de Datos del Instituto a través del Departamento de Sistemas Manejadores de Bases de Datos A (DSMBDA) y del Departamento de Sistemas Manejadores de Bases de Datos B (DSMBDB), en función de las plataformas de Bases de Datos de su competencia.

3.b. Corresponderá al DSMBDA la atención y seguimiento de la operación de los servicios de Bases de Datos de Oracle Database y al DSMBDB a los servicios de Bases de Datos de Microsoft SQL Server.

3.c. La SIBD deberá requerir al solicitante la opinión técnica favorable del Grupo de Coordinación de TIC, conforme al nivel de operación del servicio.

3.d. La SIBD revisará que toda solicitud de creación o actualización de Bases de Datos deberá de ser a través de Mesa de Ayuda acompañado de correo electrónico con las especificaciones del requerimiento.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SIBD	1.	Recibe la solicitud vía electrónica de servicio de Base de Datos, revisa la solicitud e instruye al DSMBDA o al DSMBDB, según corresponda, vía electrónica.	Solicitud de servicio (electrónico).
DSMBDA, DSMBDB	2.	Recibe vía electrónica y analiza las especificaciones del requerimiento.	Solicitud de servicio (electrónico).
	3.	Revisa si la solicitud es creación o actualización de Base de Datos. ¿Es creación de Base de Datos? No.	
	4.	Identifica el servicio de Base de Datos requerido.	
	5.	Realiza las configuraciones de actualización de base de datos, conforme a los requerimientos recibidos. Continúa en la actividad No. 10. Sí.	Documentación técnica del servicio de Datos (electrónico).
	6.	Analiza y define los recursos técnicos requeridos para la creación del servicio.	Documentación técnica del servicio de Datos (electrónico).
	7.	Crea y configura la base de datos de acuerdo con los requerimientos recibidos.	Base de datos creada (electrónico).
	8.	Crea cuentas de usuario y otorga privilegios del sistema a usuarios de la base de datos generada, conforme a la solicitud.	
	9.	Prueba la disponibilidad y el acceso a la base de datos generada.	Base de datos creada (electrónico).
	10.	Notifica vía electrónica al área solicitante que el servicio de base de datos ha sido generado.	Notificación (electrónico).
	11.	Entrega vía electrónica, la información necesaria para la conexión a la instancia de Base de Datos creada y obtiene la firma de aceptación del área solicitante.	Documentación técnica de la Base de Datos (electrónico).
		12.	Informa a la SIBD que la solicitud ha sido atendida.

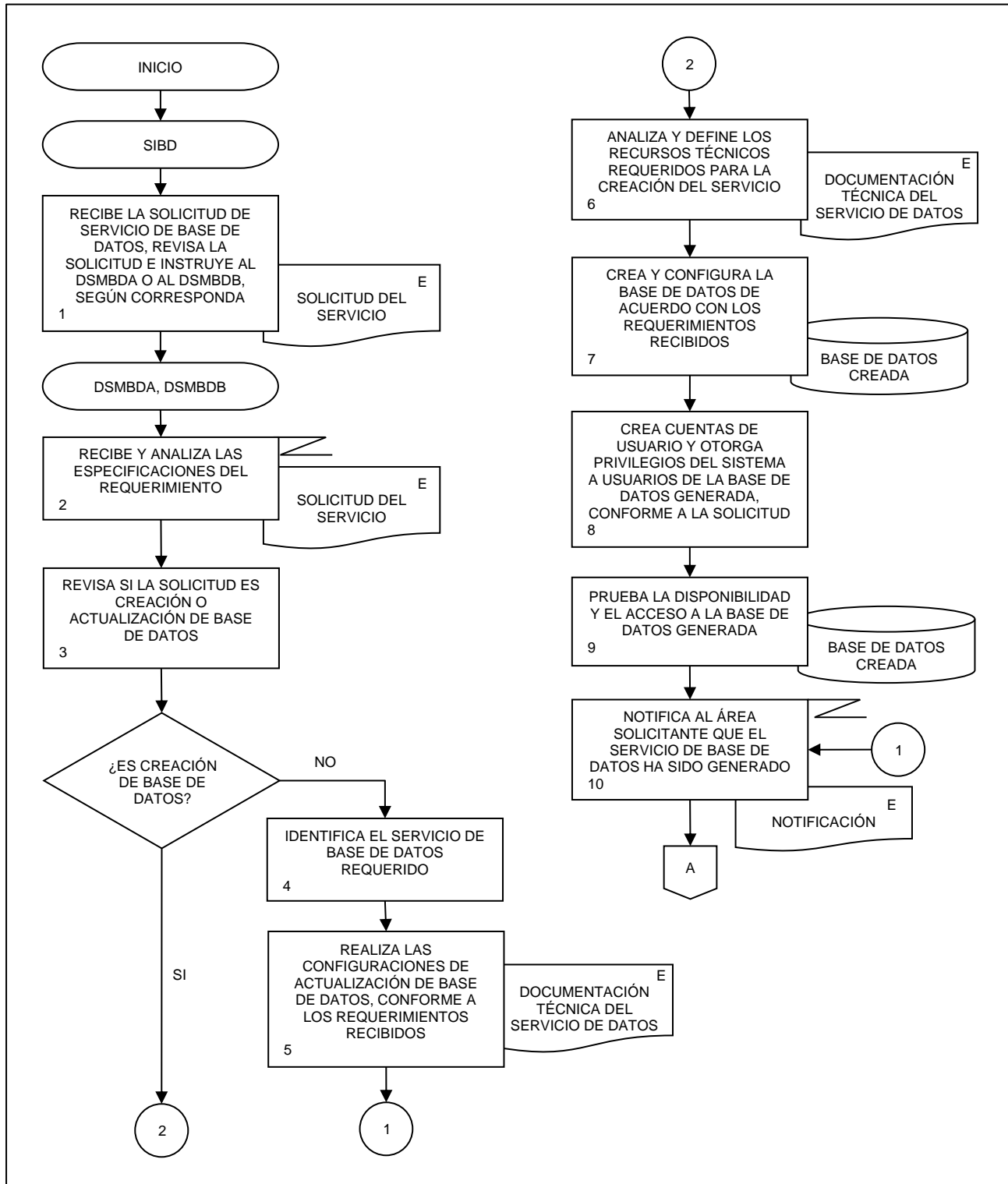
11. Sistemas Manejadores de Bases de Datos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

PÁGINA:
76

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DSMBDA, DSMBDB	13.	Monitorea y prueba la operación continua de la instancia.	Bitácora (electrónico).
	14.	Registra las actividades en bitácora y resguarda. Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



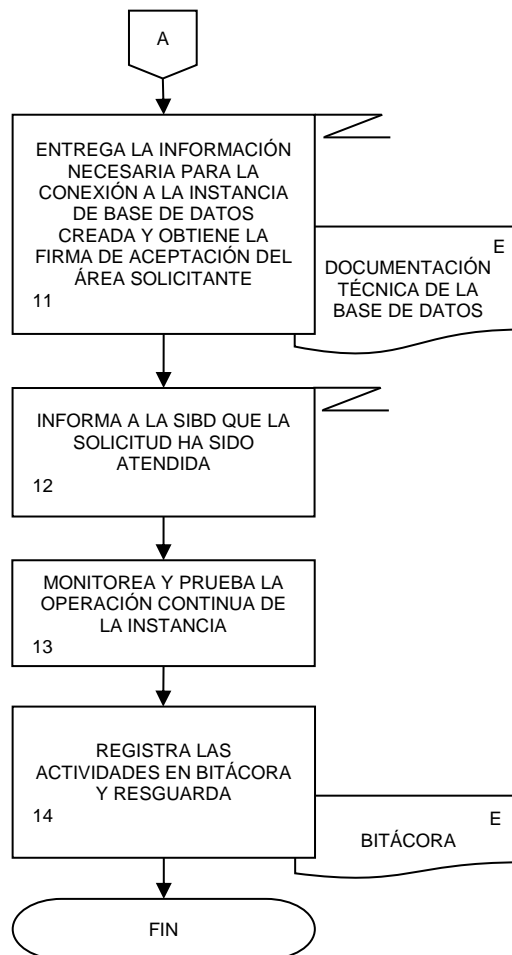
11. Sistemas Manejadores de Bases de Datos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12AÑO.
2023

PÁGINA:

78



12. Respaldo de Información Electrónica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

79

1. Objetivo.-

Realizar los procesos solicitados de respaldo, restauración y resguardo de la Información Electrónica que generan las áreas del Instituto en el ejercicio de sus facultades, competencias o funciones, con el propósito de apoyar en la protección de los datos, aplicaciones y servicios informáticos del Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Cómputo y Comunicaciones, a la Subdirección de Servicios de Infraestructura y al Departamento de Respaldo y Restauración.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Servicios de Infraestructura (SSI) a través del Departamento de Respaldo y Restauración (DRR) la gestión de los procesos de respaldo, restauración y resguardo de la información en medios magnéticos a solicitud de las Direcciones de Informática en las Unidades Administrativas del Instituto.

3.b. La SSI verificará que las actividades realizadas para brindar el servicio de respaldo, restauración y resguardo cumplan con la normativa institucional.

3.c. La SSI, a través del DRR, vigilará que toda solicitud y seguimiento de atención del Servicio Informático de Respaldo de Información Electrónica se realice a través del módulo correspondiente en Mesa de Ayuda; así como los solicitantes del servicio de respaldo o restauración sean los responsables de la información o gestores de respaldos y estén dados de alta en el módulo dedicado a respaldos en Mesa de Ayuda.

3.d. La SSI, a través del DRR, será la encargada de supervisar que las tareas de operación se realicen en tiempo y forma conforme a los Criterios Técnicos para la Atención a Solicitudes de Respaldo de Información Electrónica.

3.e. La SSI será la responsable de revisar periódicamente y, en su caso, gestionar la publicación de los Criterios Técnicos para la Atención a Solicitudes de Respaldo de Información Electrónica actualizados.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SSI DRR	1.	Recibe vía electrónica del área del Instituto, solicitud de respaldo o restauración de Información Electrónica.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Revisa solicitud e instruye al DRR atender y dar seguimiento a la solicitud.	Solicitud de servicio (electrónico).
	3.	Recibe, analiza si el tipo de solicitud es de respaldo o de restauración de Información Electrónica. ¿Es de respaldo? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
	4.	Verifica que cuenta con los recursos de proceso de respaldo disponibles para brindar el servicio, en su caso gestiona con la SSI, vía electrónica los recursos adicionales necesarios. ¿Gestiona recursos adicionales? Sí.	
	5.	Recibe de la SSI los recursos adicionales y resuelve. Continúa en la actividad No. 6. No.	
	6.	Identifica el servidor donde se alojará la información y verifica que cuente con el agente de software de respaldos instalado. Continúa en la actividad No. 9. No.	
	7.	Identifica el recurso de respaldo donde se encuentra la Información Electrónica a restaurar.	
	8.	Identifica y valida el espacio donde se realizará la restauración.	
	9.	Realiza el proceso de respaldo o restauración de Información Electrónica, conforme a lo requerido.	

12. Respaldo de Información Electrónica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

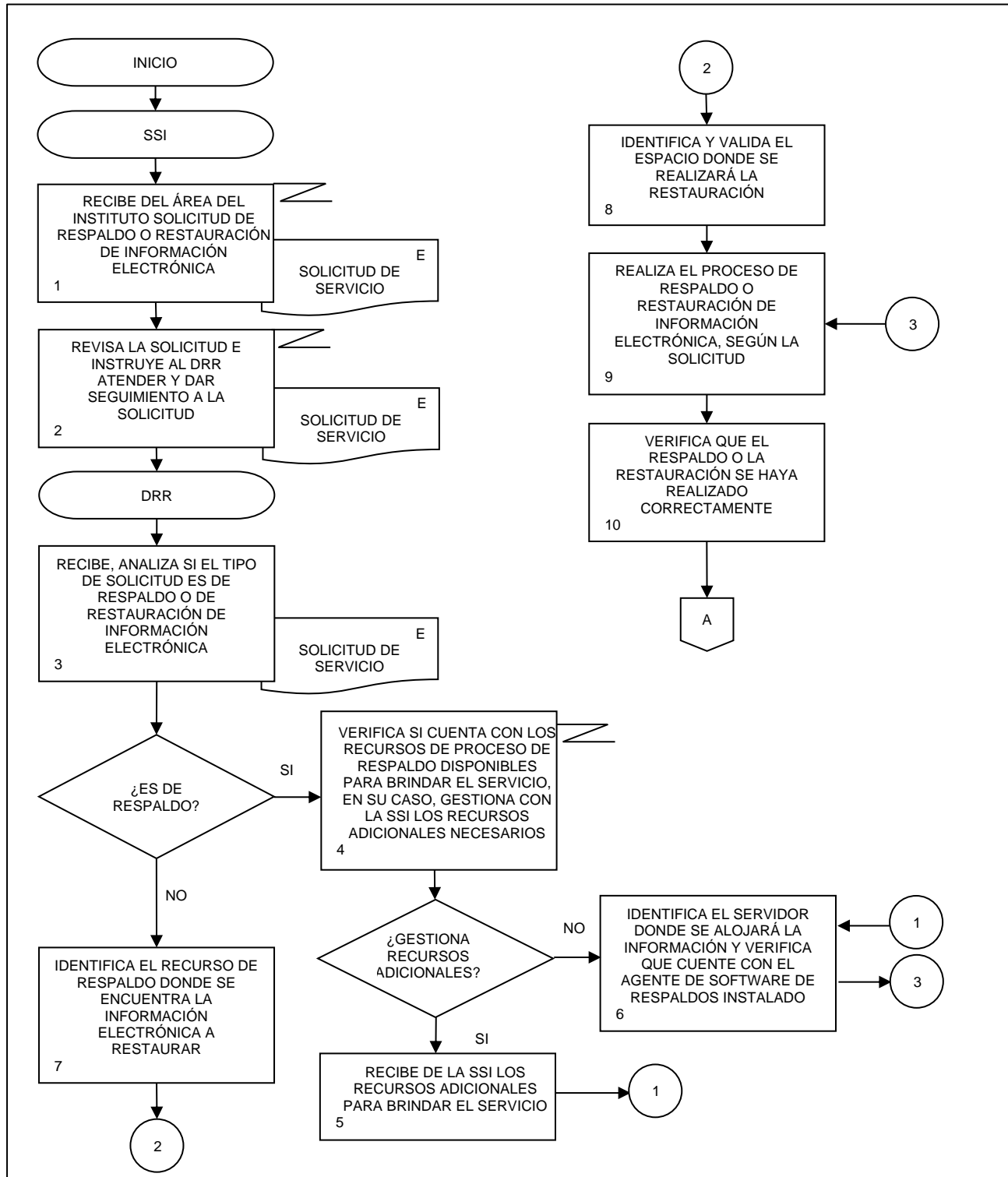
AÑO.
2023

PÁGINA:

81

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DRR	10.	<p>Verifica que el respaldo o la restauración se haya realizado correctamente.</p> <p>¿El respaldo o restauración son correctos?</p> <p>No.</p>	<p>Reporte de respaldo o restauración (electrónico).</p>
	11.	<p>Realiza revisión, ve el problema y corrige.</p> <p>Continúa en la actividad No. 9.</p> <p>Sí.</p>	
	12.	<p>Genera un reporte por cada proceso de respaldo o restauración solicitado.</p>	
SSI	13.	<p>Notifica a la SSI que se ha atendido el servicio solicitado.</p>	
	14.	<p>Recibe e informa al área del Instituto solicitante que el servicio ha sido atendido.</p>	
DRR	15.	<p>Recibe instrucción, envía reporte del proceso de respaldo o restauración realizado al área del Instituto solicitante vía electrónica.</p>	
	16.	<p>Documenta el servicio y resguarda la documentación generada del servicio.</p> <p>Fin de procedimiento.</p>	<p>Expediente del servicio (electrónico).</p>

5. Diagrama de Flujo.-



12. Respaldo de Información Electrónica.

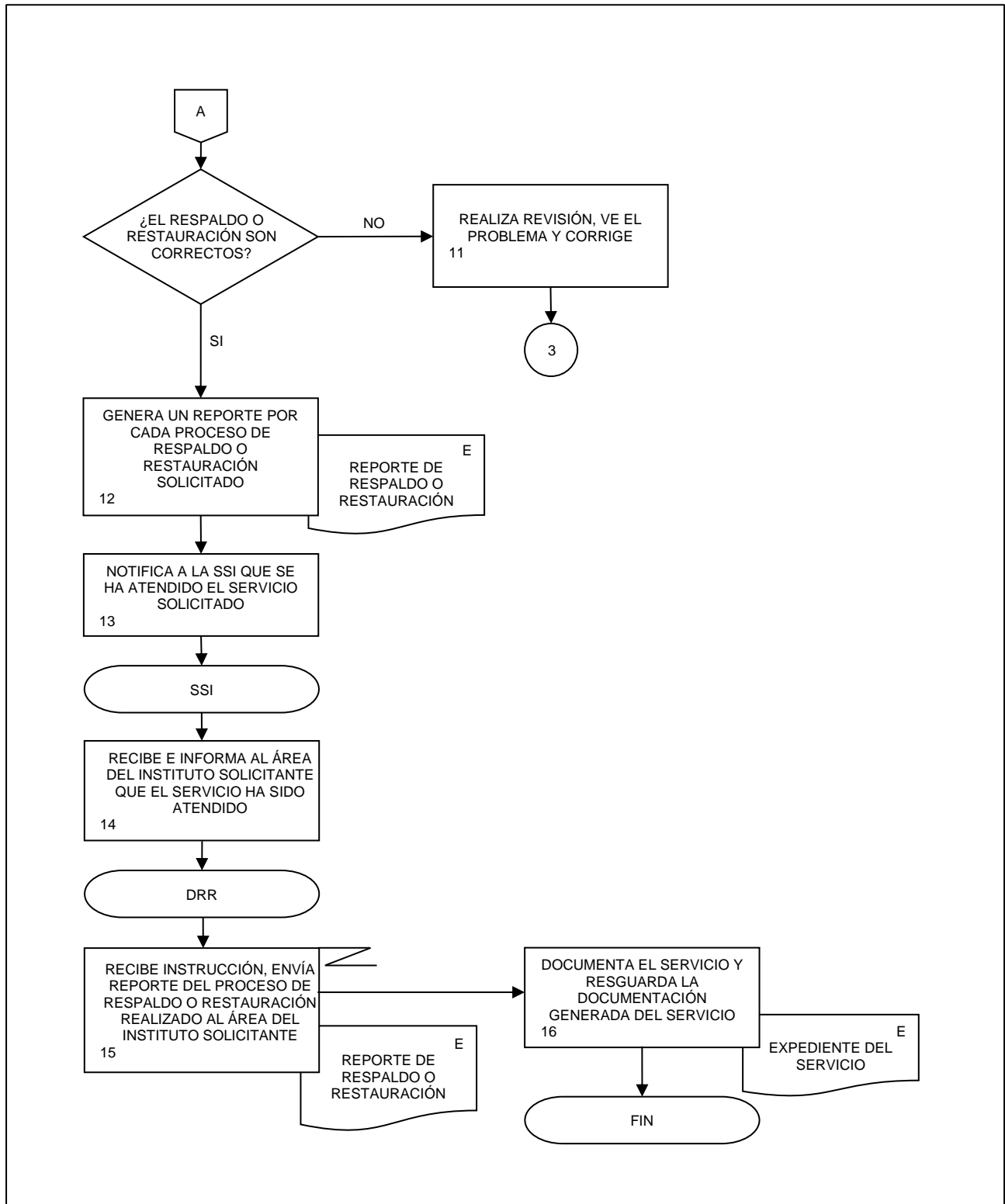
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

83



13. Administración de Servidores de Aplicaciones, Capacidad y Configuración.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

84

1. Objetivo.-

Gestionar y asignar los Recursos de TIC solicitados por las Áreas Informáticas de las Unidades Administrativas para la implementación de sus proyectos y procesos, de acuerdo con la administración de la capacidad y la configuración de la Plataforma Transversal de Infraestructura de Cómputo y Comunicaciones del Instituto, así como la administración de servidores de aplicaciones para realizar la publicación y actualización de las aplicaciones y contenidos que contribuyan con la difusión de información.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Servicios de Infraestructura, la Subdirección de Infraestructura de Cómputo, la Subdirección de Infraestructura de Base de Datos, al Departamento de Administración de Servidores A, al Departamento de Publicación de Aplicaciones y Contenidos, al Departamento de Sistemas Manejadores de Bases de Datos C y al Departamento de Administración de la Capacitación y Configuración.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Será responsabilidad de la Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCC) a través de la Subdirección de Servicios de Infraestructura (SSI) el servicio de administración de la capacidad y configuración; su operación será a través Departamento de Administración de la Capacidad y Configuración (DACC).
- 3.b. El DACC coordinará los mecanismos y procedimientos que permitan el monitoreo, la administración de la capacidad y la configuración de la Plataforma Transversal de Infraestructura de Cómputo y Comunicaciones del Instituto.
- 3.c. La SSI revisará que las solicitudes de asignación de recursos, tales como dominios externos, cuenten con la validación por parte de la Dirección de Seguridad Informática, ya sea mediante la ejecución de pruebas o bien el respectivo visto bueno, considerando los controles de seguridad establecidos.
- 3.d. Corresponderá al DACC disponer los mecanismos apropiados para el monitoreo de equipos, aplicaciones y servicios institucionales de su competencia, y al detectar fallas o Incidentes de TIC, deberá documentarlos en la bitácora del servicio, además de reportarlos a los responsables de los equipos y servicios. La implementación del monitoreo de equipos, aplicaciones y servicios se realizará a solicitud expresa de los responsables de estos, indicando las características de dicho monitoreo: las métricas necesarias, tipos de reportes, notificaciones, destinatarios de notificaciones.
- 3.e. El DACC dará atención y seguimiento al ciclo vida de aplicaciones y servicios aprobados por el Grupo de Coordinación de TIC (GCTIC), a los controles de cambios y a la validación tecnológica de Iniciativas de TIC, solicitando las validaciones correspondientes a la Subdirección de Infraestructura de Cómputo (SIC), la Subdirección de Infraestructura de Base de Datos (SIBD) y la Subdirección de Servicios de Infraestructura (SSI), que conforman la DCC.
- 3.f. Será responsabilidad de la SIC, de la SIBD y de la SSI, el servicio de administración de servidores de aplicaciones; su operación será a través del Departamento de Administración de Servidores A (DASA), del Departamento de Publicación de Aplicaciones y Contenidos (DPAC) y del Departamento de Sistemas Manejadores de Bases de Datos C (DSMBDC), en función de las plataformas informáticas de su competencia.

13. Administración de Servidores de Aplicaciones, Capacidad y Configuración.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

85

- 3.g. La SIC, a través del DASA, deberá atender la publicación de aplicaciones y contenidos que sean solicitados para la plataforma Linux (Apache Tomcat).
- 3.h. La SSI, a través del DPAC, deberá atender la publicación de aplicaciones y contenidos que sean solicitados para la plataforma Windows (Internet Information Services – IIS).
- 3.i. Las SSI, a través del DPAC, realizará la publicación de aplicaciones y contenidos en el Portal Electrónico del INEGI en internet a través del Sistema de Administración del Sitio del INEGI.
- 3.j. La SIBD, a través del DSMBD, deberá atender la configuración y afinación de recursos para la publicación de aplicaciones y actualización de contenidos que sean solicitados para el Servidor de Aplicaciones Oracle Weblogic.
- 3.k. La SIC, la SIBD y la SSI verificarán que toda solicitud de publicación de un nuevo proyecto cuente con las pruebas aprobadas correspondientes.
- 3.l. La SIC, la SIBD y la SSI revisarán que las solicitudes de publicación de aplicaciones y contenidos en el servidor de aplicaciones sea a través de Mesa de ayuda y que estén acompañadas de correo electrónico con las especificaciones del requerimiento.
- 3.m. Según el nivel de operación del servicio, la SIC, la SIBD y la SSI, deberán contar con la opinión técnica favorable del GCTIC.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SIC, SIBD, SSI	1.	Recibe solicitud de servicio del área o persona usuaria del Instituto.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar conforme a lo requerido e instruye para su atención según corresponda cada servicio. ¿Es Administración de la capacidad y configuración? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
DACC	3.	Aplica o asigna el recurso solicitado por el requerimiento.	
	4.	Solicita a la SIC, SIBD y SSI la validación tecnológica de las Iniciativas de TIC o las configuraciones requeridas en las aplicaciones y servicios.	Documentación del GCTIC (electrónico).
	5.	Recibe la validación y da seguimiento a la solicitud, y en su caso, proporciona Soporte Técnico.	Solicitud de servicio (electrónico).
	6.	Verifica que los productos del servicio cumplan con los requerimientos del área solicitante e informa a la SIC, a la SIBD o a la SSI, según corresponda. Continúa en la actividad No. 15. No. ¿Es Publicación o Actualización de aplicaciones o contenidos en los servidores de aplicaciones? No. Continúa en la actividad No. 18. Sí.	
DASA, DSMBD, DPAC	7.	Verifica si el requerimiento es un nuevo proyecto o una actualización. ¿Es nuevo proyecto? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
	8.	Valida que el proyecto cuente con pruebas de rendimiento satisfactorias.	

13. Administración de Servidores de Aplicaciones, Capacidad y Configuración.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

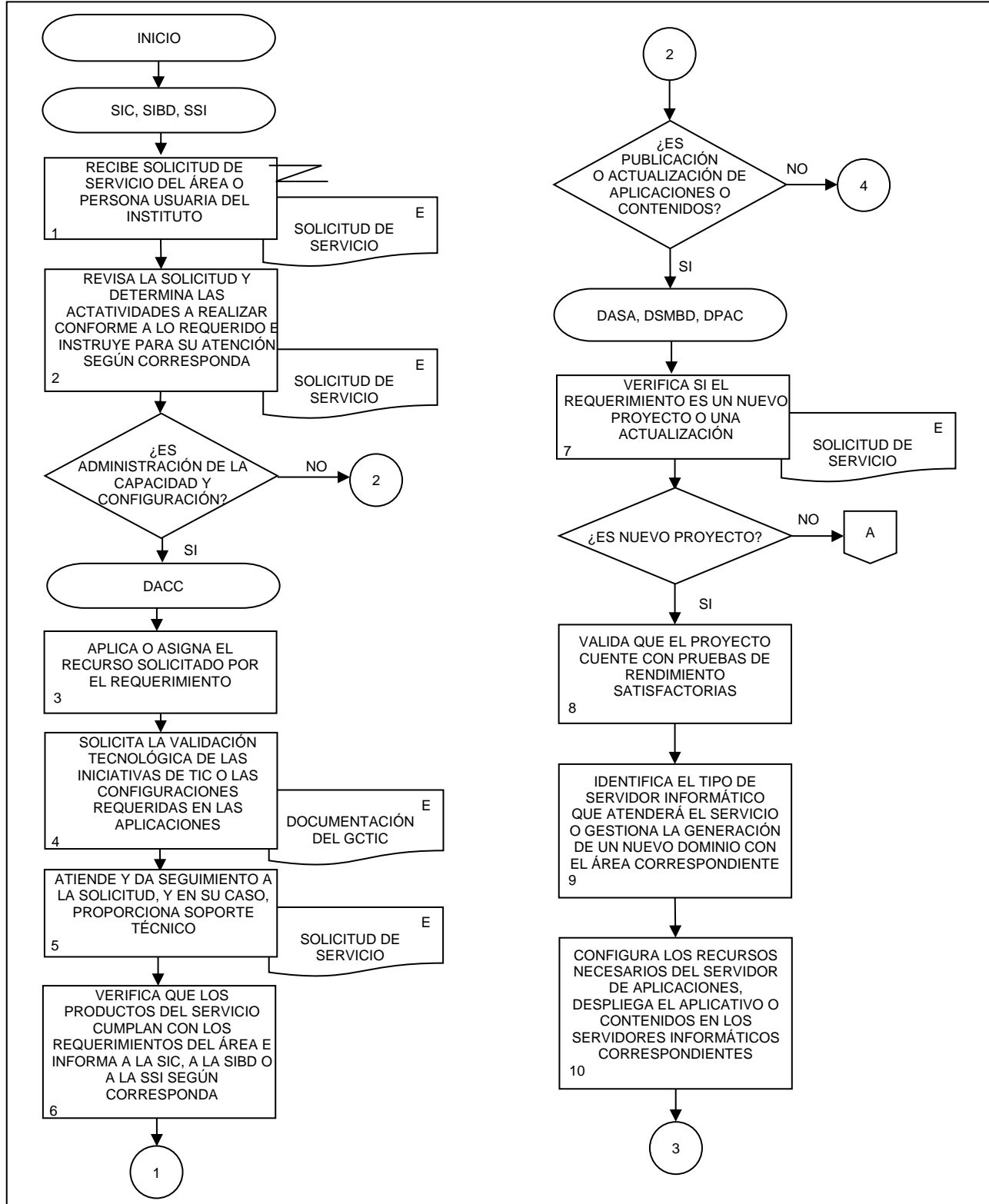
AÑO.
2023

PÁGINA:

87

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DASA, DSMBD, DPAC	9.	Identifica el tipo de servidor informático que atenderá el servicio o gestiona la generación de un nuevo dominio con el área correspondiente.	
	10.	Configura los recursos necesarios del servidor de aplicaciones y despliega el aplicativo o contenidos en los servidores informáticos correspondientes. Continúa en la actividad No. 13. No.	
	11.	Identifica los servidores informáticos y las rutas correspondientes del proyecto.	
	12.	Ingresa en los servidores informáticos o en la aplicación correspondiente para realizar el despliegue.	
	13.	Realiza el proceso de actualización de aplicaciones o contenidos en los servidores correspondientes.	Carpeta de aplicación y contenidos (electrónico).
	14.	Envía a la SIC, a la SIBD o a la SSI, según corresponda, que la solicitud fue atendida.	
SIC, SIBD, SSI	15.	Recibe informe, revisa el servicio y requiere al área él su visto bueno. ¿Hay observaciones? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
	16.	Envía al departamento responsable del servicio correspondiente las observaciones para su atención.	Observaciones (electrónico).
DASA, DSMBD, DPAC, DACC	17.	Recibe las observaciones, realiza los ajustes que correspondan e informan a la SIC, SIBD o SSI según corresponda. Continúa en la actividad No. 15. No.	Observaciones (electrónico).
	18.	Resguarda en el expediente la documentación generada del servicio. Fin de procedimiento.	Expediente del servicio o Bitácora de actividades (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



13. Administración de Servidores de Aplicaciones, Capacidad y Configuración.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

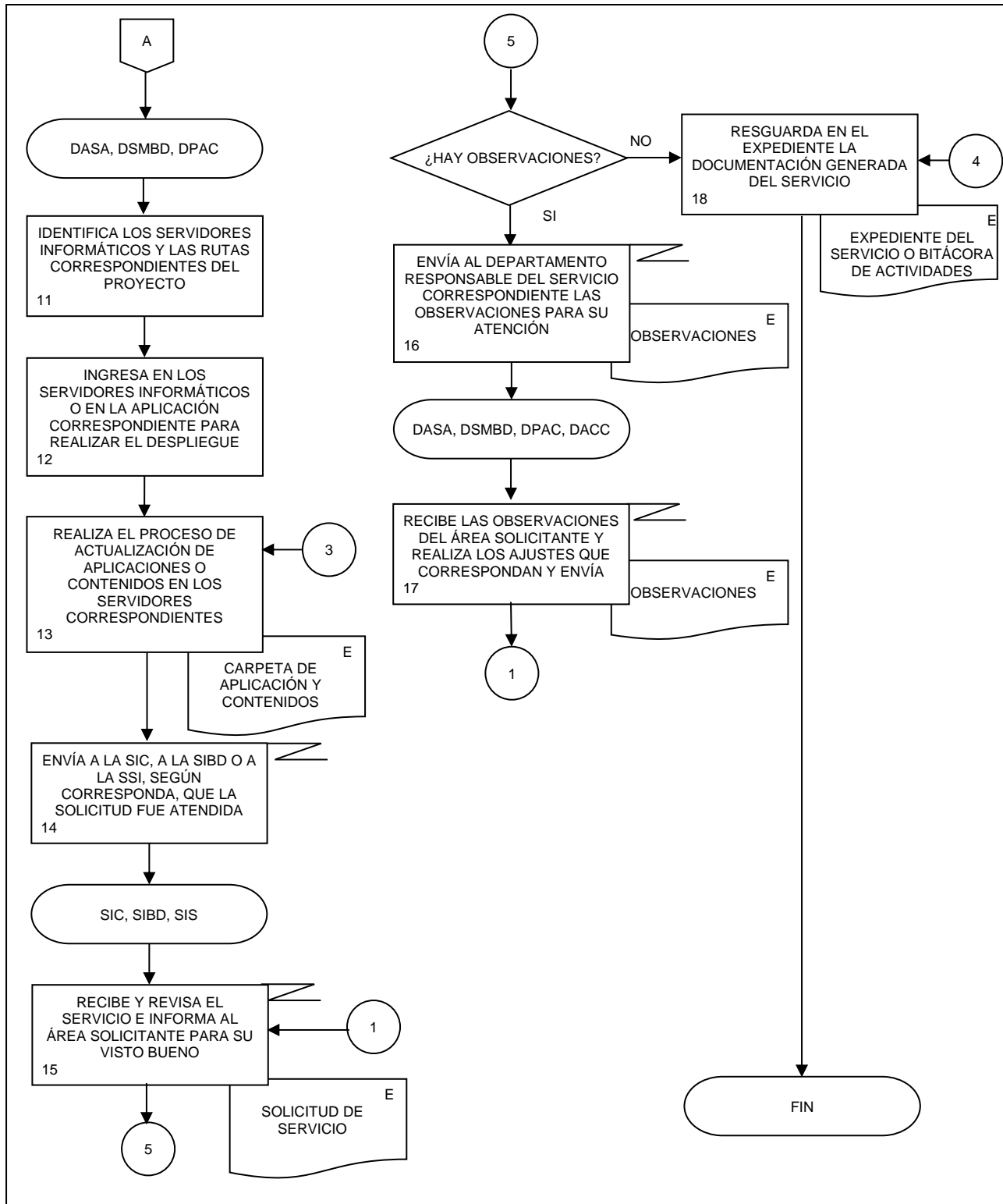
12

AÑO.

2023

PÁGINA:

89



14. Impresión y Digitalización.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

90

1. Objetivo.-

Gestionar la instalación, reubicación y mantenimiento del acceso al servicio de impresión y digitalización de documentos en el Instituto, con el propósito de apoyar a las personas usuarias del Instituto en el manejo de sus archivos digitalizados.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Servicios de Infraestructura y al Departamento de Impresión y Digitalización.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Servicios de Infraestructura (SSI) a través del Departamento de Impresión y Digitalización (DID) la gestión de la instalación, reubicación y mantenimiento del acceso al servicio de impresión y digitalización de documentos requeridos por las personas usuarias del Instituto.

3.b. La SSI, a través del DID, revisará que toda solicitud de impresión, fotocopiado en color, deberá ser solicitado por la persona usuaria autorizada y con acceso al Directorio Activo del Instituto, además de contar con la autorización y el llenado del formato correspondiente.

3.c. La SSI, a través del DID, revisará que toda solicitud provenga del sistema de Mesa de Ayuda o por oficio dirigido a la Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCC).

3.d. La SSI, a través del DID, revisará que toda solicitud de captura y digitalización especializada de un proyecto para el cual se requiera el servicio deberá contar con la opinión técnica favorable del Grupo de Coordinación de TIC (GCTIC).

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SSI DID	1.	Recibe solicitud de servicio del área o personas usuarias del Instituto.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar conforme a lo requerido e instruye para su atención según corresponda cada servicio. ¿Es Suministro de equipo para impresión, fotocopiado y digitalización? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
	3.	Revisa las especificaciones solicitadas para el suministro de equipo para impresión, fotocopiado y digitalización.	Solicitud de servicio (electrónico).
	4.	Verifica si cuenta con los recursos disponibles para brindar el servicio, en su caso gestiona con la SSI los recursos adicionales para cumplir con el servicio. ¿Gestiona los recursos adicionales? Sí	
	5.	Recibe de la SSI los recursos adicionales y cumple con el servicio. Continúa en la actividad No. 6. No.	
	6.	Suministra el equipo para impresión, fotocopiado y digitalización al área solicitante.	
	7.	Configura los accesos al personal autorizado en el equipo para impresión, fotocopiado y digitalización. Continúa en la actividad No. 14. No.	
	8.	Atiende la solicitud de Digitalización de documentos especializados.	
	9.	Recibe vía electrónica los documentos fuente y las instrucciones del área solicitante sobre su captura o digitalización.	Documentos fuente (original).

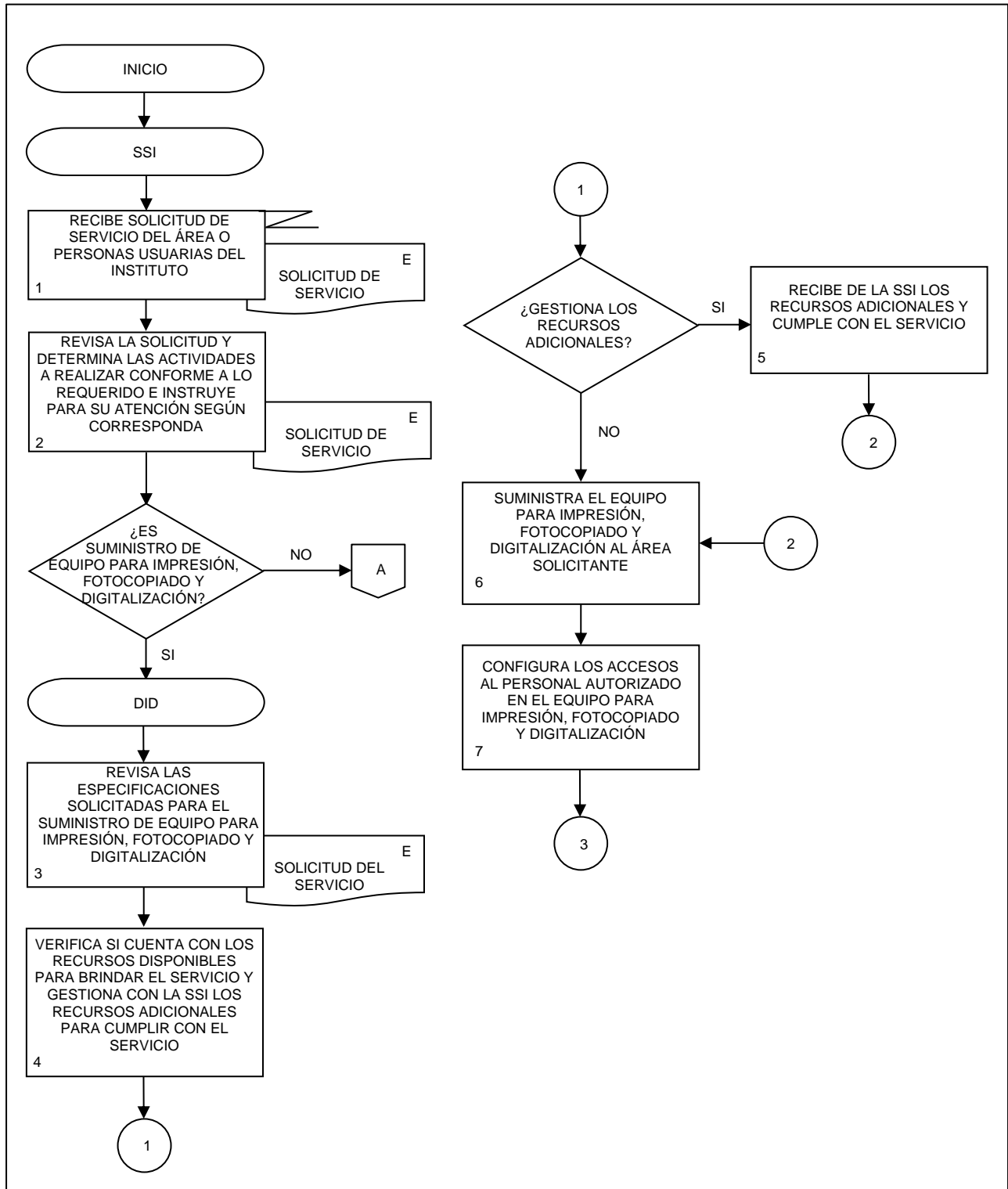
14. Impresión y Digitalización.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

PÁGINA:
92

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DID	10.	Realiza la captura o digitalización de la información de los documentos fuente.	Documentos fuente (original o electrónico).
	11.	Informa a la SSI que la solicitud ha sido atendida.	
SSI	12.	Revisa y entrega la producción al área solicitante del Instituto e instruye para la conclusión del servicio.	
DID	13.	Prepara y entrega los documentos fuente al área o personas solicitantes.	Documentos fuente (original o electrónico).
	14.	Registra en la bitácora las solicitudes recibidas y los servicios atendidos. Fin de procedimiento.	Bitácora (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



14. Impresión y Digitalización.

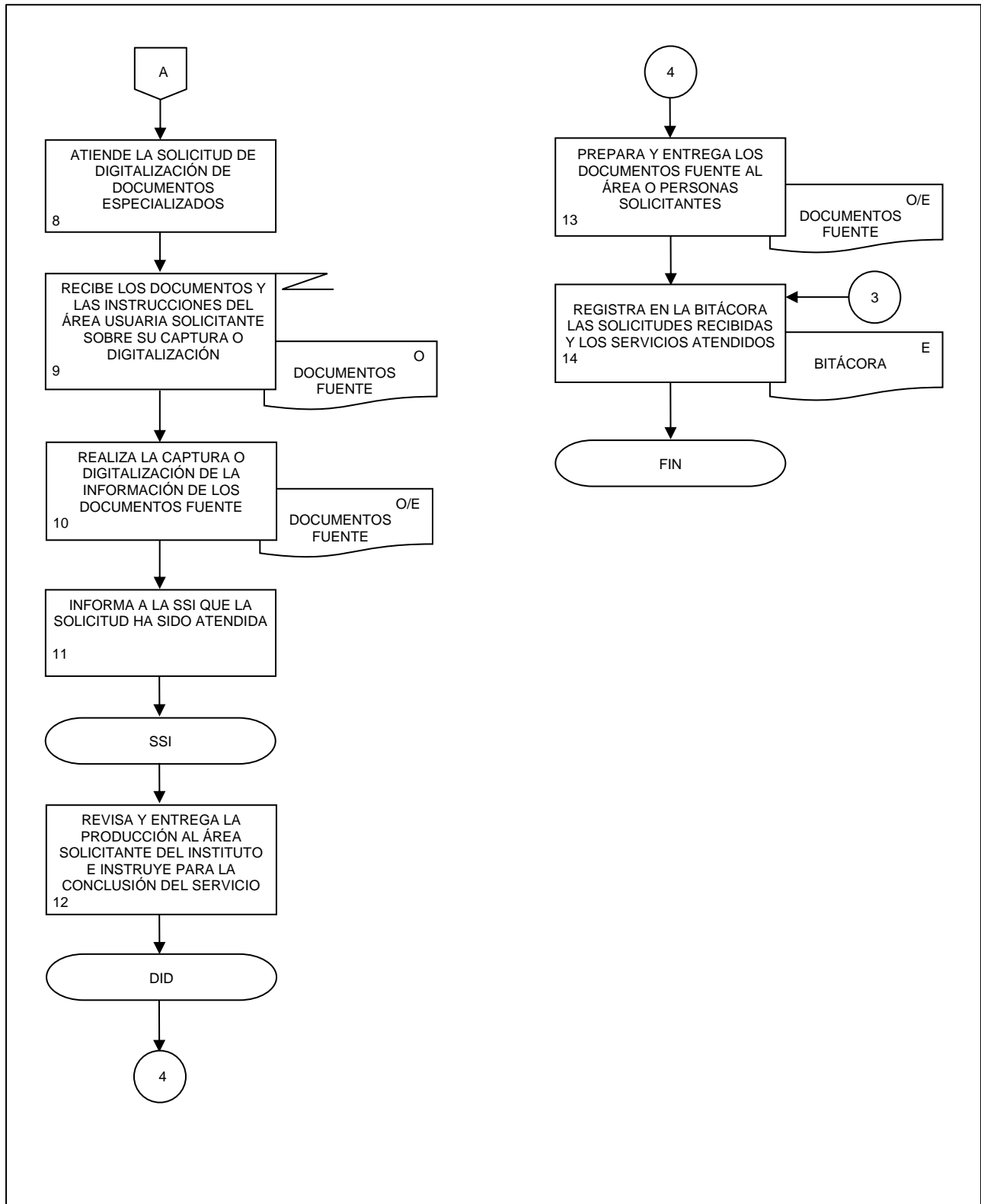
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

94



1. Objetivo.-

Proporcionar los servicios necesarios para el desarrollo de Sistemas Informáticos requeridos por las áreas solicitantes de las Unidades Administrativas, que permitan contribuir en la operación de sus procesos y proyectos institucionales.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Coordinación General de Informática y a las Áreas Responsables de Desarrollo que se integran por la Dirección de Planeación y Normatividad Informática, la Dirección de Desarrollo de Sistemas Informáticos, la Dirección de Integración de la Información en Bases de Datos y la Dirección de Informática en la DGA, CGAJ y CGI.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Los Desarrollos de Sistemas Informáticos que correspondan a producción de información, servicios de información transversales, integración de información electrónica o gestión administrativa del Instituto serán atendidos, respectivamente por la Dirección de Desarrollo de Sistemas Informáticos, la Dirección de Planeación y Normatividad Informática, la Dirección de Integración de la Información en Bases de Datos y la Dirección de Informática en la DGA, CGAJ y CGI (Área Responsable de Desarrollo).

3.b. El Área Responsable de Desarrollo que atenderá la solicitud de desarrollo de un Sistema Informático en conjunto con el área solicitante del Sistema Informático (Área Solicitante) deberán realizar la evaluación de los Sistemas Informáticos ya existentes en el Instituto, previo al inicio de la construcción del Sistema Informático, para determinar la reutilización de código y estandarización de los Sistemas Informáticos.

3.c. Corresponderá al Área Responsable de Desarrollo integrar en el Expediente del proyecto de TIC la documentación del proceso de desarrollo del Sistema Informático.

3.d. Para el desarrollo del Sistema Informático será necesario contar con una solicitud formal, ya sea escrita o electrónica, del Área Solicitante y, en su caso, con la Opinión Técnica favorable emitida por el Grupo de Coordinación de TIC.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
CGI Área Responsable de Desarrollo	1.	Recibe vía electrónica la solicitud de desarrollo de un Sistema Informático por parte del Área Solicitante.	Solicitud de servicio (original o electrónico).
	2.	Turna vía electrónica la solicitud al Área Responsable de Desarrollo conforme a los Sistemas Informáticos de su competencia.	Solicitud de servicio (original o electrónico).
	3.	Analiza la solicitud para el desarrollo de un Sistema Informático.	Solicitud de servicio (original o electrónico).
	4.	Establece el Equipo de Desarrollo que se encargará de llevar a cabo el proceso de desarrollo del Sistema Informático y que está conformado por sus Subdirecciones de Área y Jefaturas de Departamento.	
	5.	Realiza, en conjunto con el Equipo de Desarrollo y el Área Solicitante, la evaluación de los Sistemas Informáticos ya existentes en el Instituto, para determinar la viabilidad de reutilización de código.	
	6.	Instruye al Equipo de Desarrollo iniciar el desarrollo del Sistema Informático conforme al Proceso SI02: Desarrollo de Sistemas Informáticos, de la Guía para la Administración de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (GATIC), que contiene la secuencia de actividades desde la solicitud hasta el cierre del proceso.	GATIC del INEGI (electrónico).
	7.	Recibe del Equipo de Desarrollo el Sistema Informático y lo presenta al Área Solicitante para determinar si cumple con los requerimientos. ¿Cumple con los requerimientos? No.	
	8.	Recibe las observaciones del Área Solicitante e instruye al Equipo de Desarrollo para su atención. Continúa en la actividad No. 7. Sí.	Observaciones (electrónico).
	9.	Solicita y recibe del Área Solicitante la aceptación del Sistema Informático.	Aceptación del Sistema Informático (electrónico).

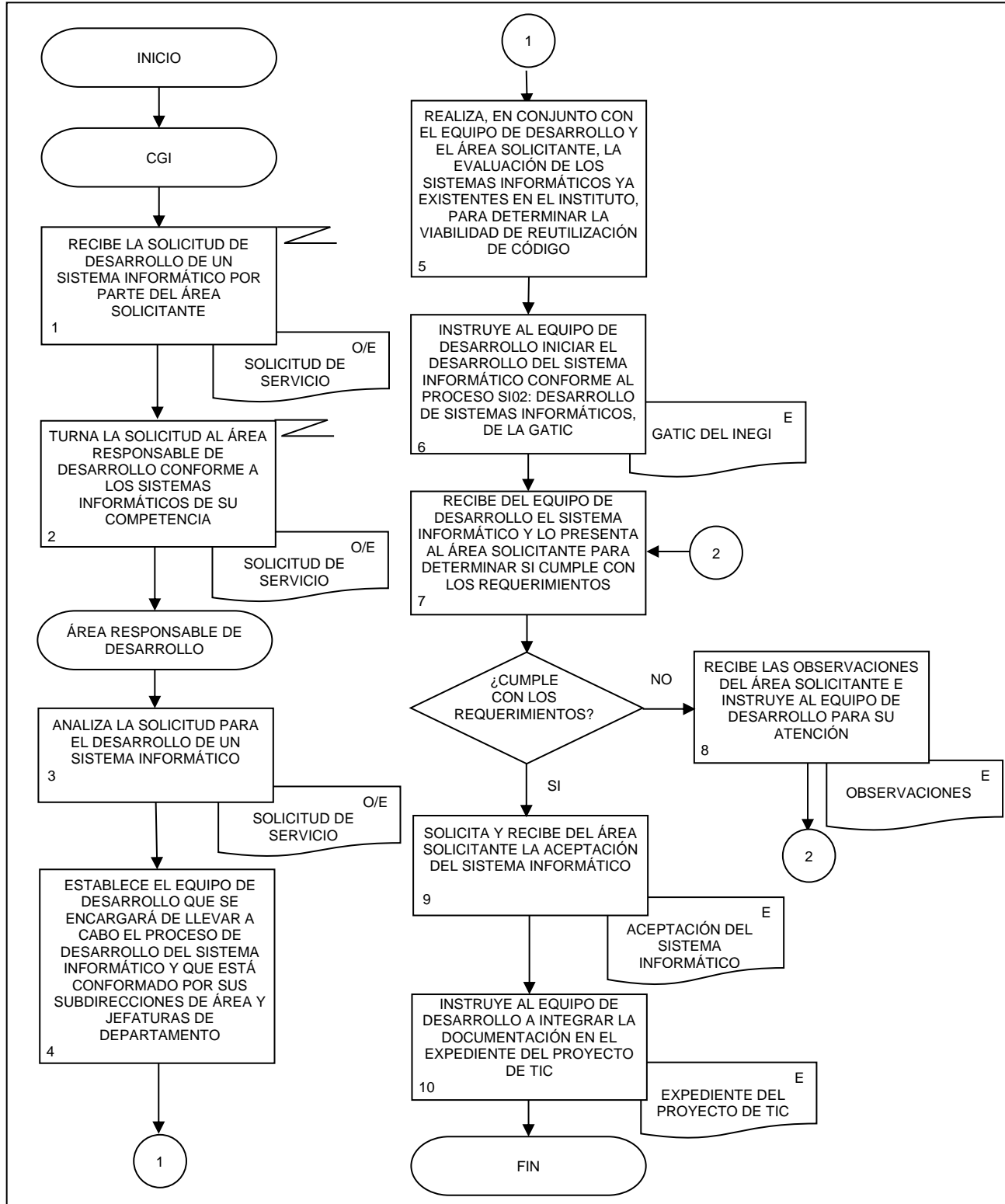
15. Desarrollo de Sistemas Informáticos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

PÁGINA:
97

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Área Responsable de Desarrollo	10.	Instruye al Equipo de Desarrollo a integrar la documentación en el expediente del proyecto de TIC. Fin de procedimiento.	Expediente del Proyecto de TIC (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



1. Objetivo.-

Proporcionar el servicio de arquitectura de datos, el servicio de modelado y diseño de datos, el servicio de analítica de datos y el servicio de integración de información al banco de indicadores, con el propósito de contribuir con la instrumentación y mecanismos para el acceso, la integración, el almacenamiento y el uso de la Información electrónica en la Plataforma Transversal de Información Electrónica (PTIE), que permita coadyuvar con la publicación y con la difusión de la información del Instituto y del SNIEG.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Arquitectura Tecnológica de Información Electrónica, al Departamento de Arquitectura de Datos, Departamento de Modelado y Diseño de Datos y al Departamento de Arquitectura de Analítica de Datos.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Arquitectura Tecnológica de Información Electrónica (SATIE), el Servicio de arquitectura de datos, cuya operación será a través del Departamento de Arquitectura de Datos (DAD); el servicio de modelado y diseño de datos, y el servicio de integración de información al banco de indicadores, cuya operación será a través del Departamento de Modelado y Diseño de Datos (DMDD); y el servicio de analítica de datos, cuya operación será a través del Departamento de Arquitectura de Analítica de Datos (DAAD).
- 3.b. Según el nivel de operación del servicio, la SATIE, deberá contar con la aprobación de la Dirección de Integración de la Información en Bases de Datos (DIIBD), o contar con la opinión técnica favorable del Grupo de Coordinación de TIC (GCTIC).

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SATIE	1.	Recibe solicitud de servicio del área o persona usuaria.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar conforme a lo requerido e instruye para su atención según corresponda cada servicio.	Solicitud de servicio (electrónico).
DAD		¿Es Arquitectura de datos? Sí.	
	3.	Lleva a cabo las actividades necesarias de análisis, desarrollo, soporte e investigación en mejores prácticas, herramientas y mantenimiento para el servicio de arquitectura de datos. Continúa en la actividad No. 15. No.	Solicitud de servicio (electrónico). Relación de documentación recibida (electrónico). Programa de trabajo (electrónico).
DMDD		¿Es Modelado y Diseño de Datos? Sí.	
	4.	Lleva a cabo las actividades necesarias de análisis, soporte e investigación en mejores prácticas para el servicio de modelado de datos.	Solicitud del servicio (electrónico). Relación de documentación recibida (electrónico). Programa de trabajo (electrónico).
	5.	Lleva a cabo las actividades necesarias de diseño, soporte e investigación en herramientas para el servicio de modelado de datos.	Solicitud del servicio (electrónico). Relación de documentación recibida (electrónico). Programa de trabajo (electrónico).
	6.	Lleva a cabo las actividades necesarias de mantenimiento a modelos de datos e informa. Continúa en la actividad No. 15. No.	Solicitud del servicio (electrónico). Relación de documentación recibida (electrónico). Programa de trabajo (electrónico).

16. Arquitectura Tecnológica de Información Electrónica

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.
12

AÑO.
2023

101

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DMDD		<p>¿Es Integración de Información al Banco de Indicadores?</p> <p>Sí.</p> <p>7. Lleva a cabo las actividades necesarias de análisis, carga de datos, carga de metadatos, revisión de información, atención a observaciones, asesoría o soporte a usuarios y mantenimiento; para la atención de la solicitud e informa.</p> <p>Continúa en la actividad No. 15.</p> <p>No.</p>	
DAAD	8.	Atiende el servicio de Analítica de Datos.	Solicitud del servicio (electrónico).
	9.	Lleva a cabo las actividades necesarias de análisis, diseño, soporte e investigación en herramientas y en mejores prácticas para la implementación del servicio.	Solicitud del servicio (electrónico) o Documentación recibida (electrónico). Programa de trabajo (electrónico).
	10.	Lleva a cabo las actividades de análisis para la implementación o de investigación de herramientas, mejores prácticas y tendencias en analítica de datos.	
	11.	Proporciona al área solicitante información o mapeos de estructuras para analítica de datos.	Mapeos de estructuras (electrónico).
	12.	Colabora en el desarrollo de guías y criterios para normar el servicio de analítica de datos.	Guía y criterios para normar el servicio (electrónico).
	13.	Lleva a cabo las actividades de diseño desarrollo y mantenimiento para la implementación de analítica de datos.	
	14.	Proporciona al área solicitante visualizaciones de datos para analítica de datos.	
DAD, DMDD, DAAD	15.	Genera la documentación técnica del servicio y la resguarda en el repositorio correspondiente.	Documentación técnica del servicio (electrónico).
	16.	Informa al área o persona usuaria solicitante de la conclusión a la atención de su solicitud; anexando, cuando aplique, la documentación que complemente la respuesta.	Respuesta a solicitud del servicio (electrónico). Documentación técnica del servicio (electrónico).

16. Arquitectura Tecnológica de Información Electrónica

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

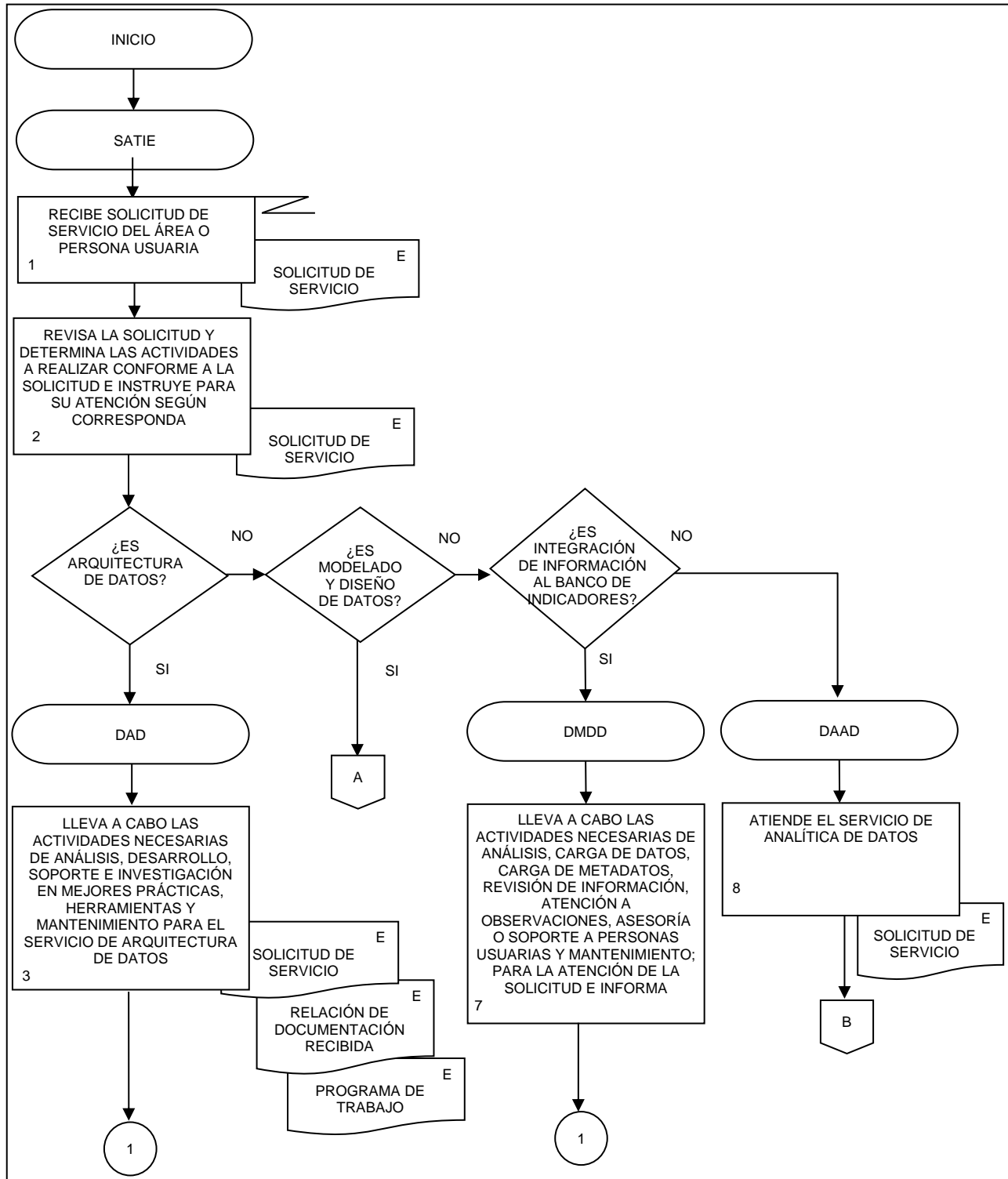
AÑO.
2023

PÁGINA:

102

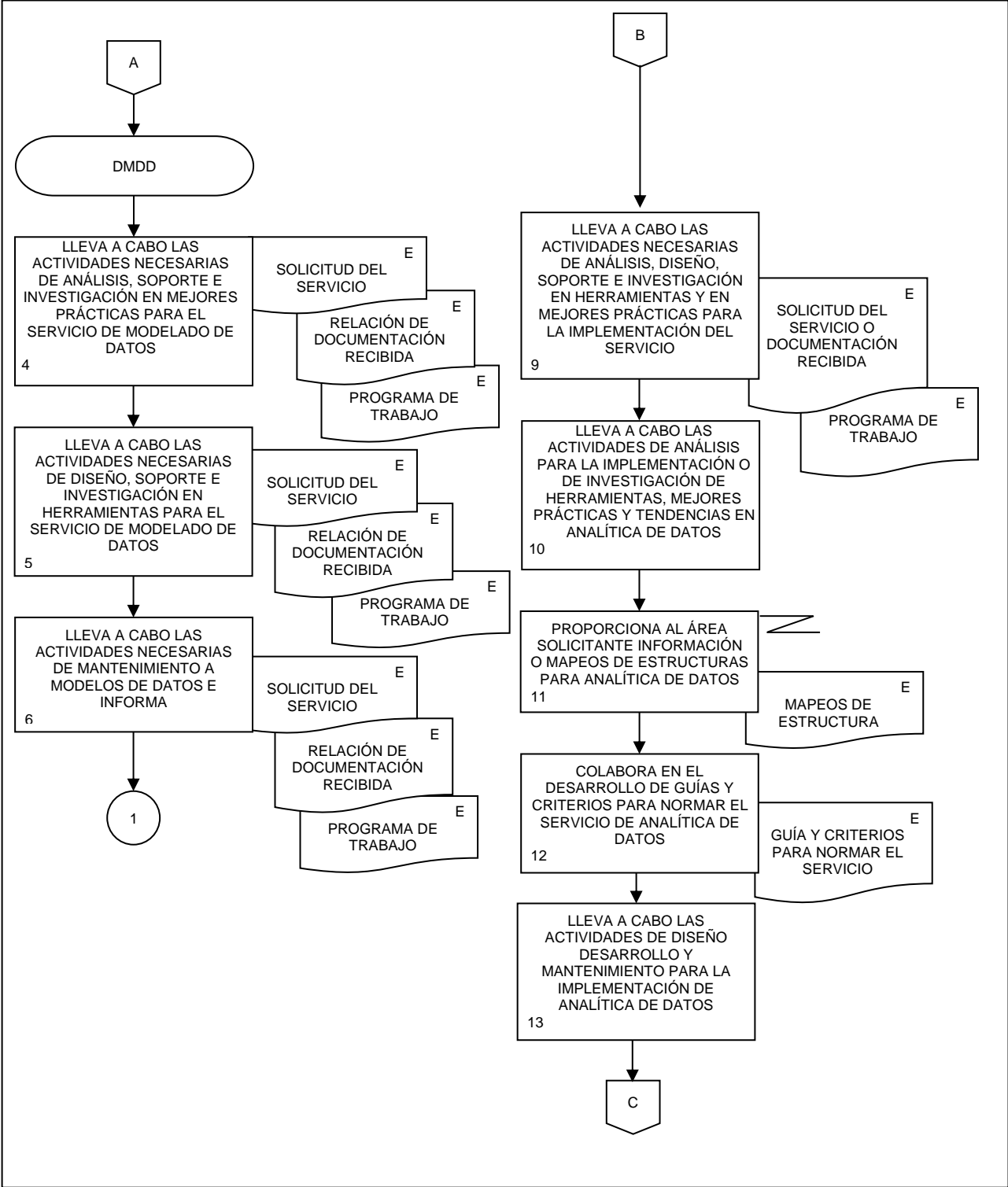
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DAD, DMDD, DAAD	17.	Registra la ejecución del servicio en bitácora. Fin de procedimiento.	Bitácora de servicios realizados (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



16. Arquitectura Tecnológica de Información Electrónica

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023



16. Arquitectura Tecnológica de Información Electrónica

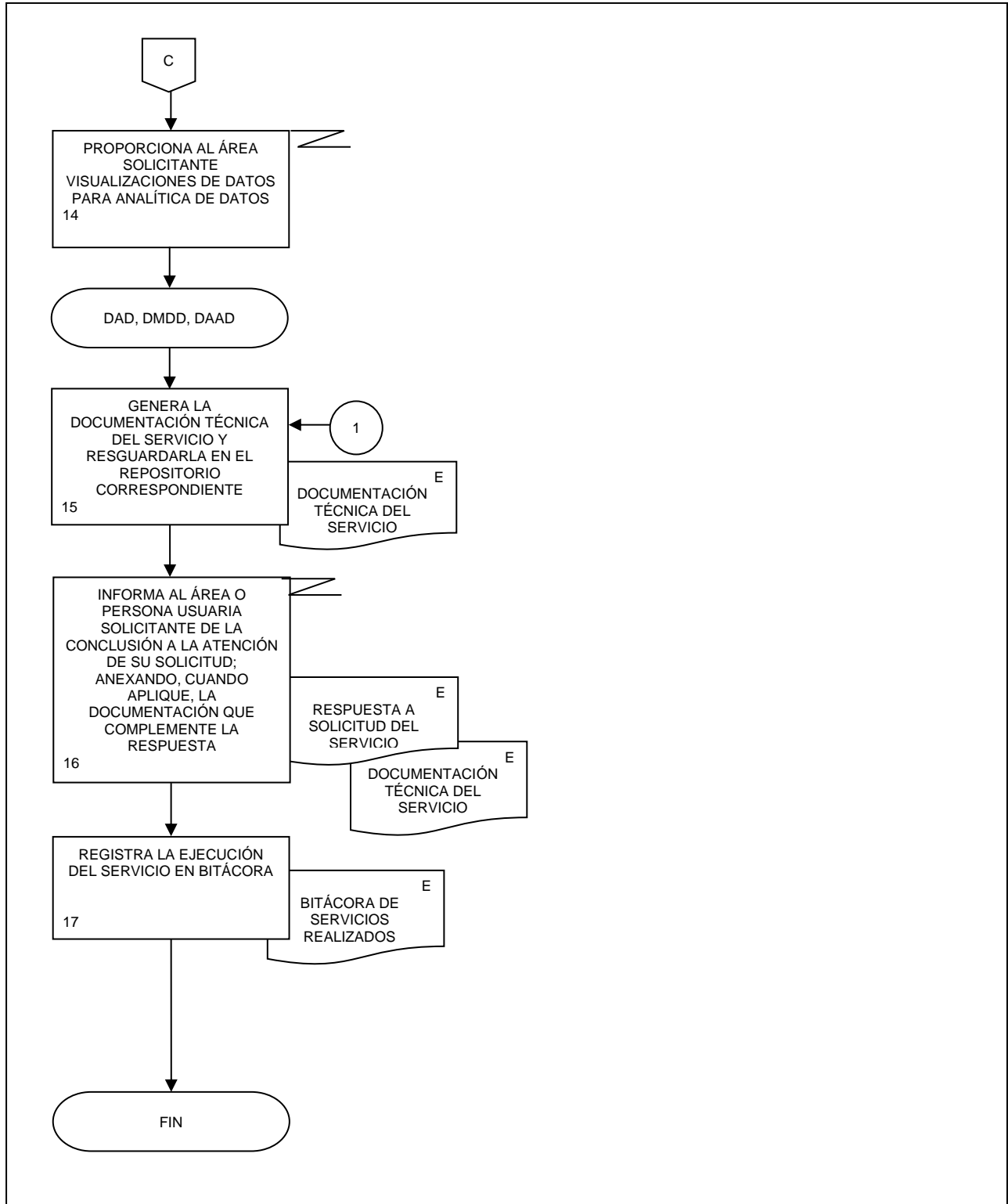
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

105



17. Servicios de Integración de Datos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

106

1. Objetivo.-

Proporcionar los servicios para la integración y la calidad de datos, así como el manejo y la administración de respaldos globales del Almacén de Datos Estadísticos (ADE), con la finalidad de contribuir con el aseguramiento, vigencia, integridad y utilidad de la información electrónica integrada en la Plataforma Transversal de Información Electrónica (PTIE).

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Integración de la Información en Bases de Datos, a la Subdirección de Servicios de Integración de Datos, Departamento de Integración de Datos A, Departamento de Integración de Datos B y Departamento de Procesos de Calidad de Datos.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Servicios de Integración de Datos (SSID), el servicio de integración de datos en el ADE, cuya operación será a través del Departamento de Integración de Datos A (DIDA) o del Departamento de Integración de Datos B (DIDB); el servicio de calidad de datos y el servicio de manejo y administración de respaldos globales de información electrónica del ADE; cuya operación será a través del Departamento de Procesos de Calidad de Datos (DPCD).
- 3.b. Según el nivel de operación del servicio, la SSID, deberá contar con la aprobación de la Dirección de Integración de la Información en Bases de Datos (DIIBD) o contar con la opinión técnica favorable del Grupo de Coordinación de TIC.
- 3.c. La SSID analizará, determinará y turnará al DIDA o al DIDB, según corresponda y con base en las características del proyecto estadístico, las solicitudes de las personas Responsables de Información Electrónica que generan o integran la información estadística y realizar la atención del servicio de integración de datos en el ADE.
- 3.d. La DIIBD deberá autorizar las cuentas y los privilegios que se soliciten para el acceso al motor de base de datos donde reside el ADE, con la finalidad de contribuir con la confidencialidad de los datos.
- 3.e. El DPCD gestionará los respaldos correspondientes ante la Subdirección de Infraestructura de Bases de Datos (SIBD) de la Dirección de Cómputo y Comunicaciones.
- 3.f. La DIIBD, a través del DPCD, vigilará que el procedimiento de comprobación se realice después de concluido el respaldo y será aplicado de manera muestral considerando un solo esquema de cada instancia de Base de Datos y que se aplique a un esquema diferente al del periodo anterior.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SSID	1.	Recibe solicitud de servicio del área o persona responsable de información electrónica.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar conforme a lo requerido e instruye para su atención según corresponda cada servicio. ¿Es Integración de Datos en el ADE? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
DIDA, DIDB	3.	Recibe del área solicitante los insumos e información necesaria para el proyecto a integrar.	Insumos del proyecto (electrónico). Solicitud de servicio (electrónico).
	4.	Revisa si cuenta con los recursos de bases de datos en el ADE necesarios y en su caso, los requiere y recibe del área correspondiente de la DIIBD. ¿Requiere recursos? Sí.	Formato alta esquema/rol de trabajo (electrónico).
DIDA, DIDB	5.	Recibe los recursos del área correspondiente de la DIIBD de bases de datos en el ADE. Continúa en la actividad No. 4. No.	
	6.	Genera o actualiza el diagrama lógico, el diagrama físico o los scripts de creación de las estructuras de la base de datos del proyecto y revisa si están correctos, en su caso, modifica lo necesario.	Diagrama lógico de la base de datos (electrónico). Diagrama físico de la base de datos (electrónico). Scripts de creación (electrónico).
	7.	Crea o modifica la estructura física de la base de datos.	Scripts de creación (electrónico).
	8.	Revisa que la estructura física de la base de datos este correcta, y en su caso, modifica lo necesario.	
	9.	Prepara los datos para su carga.	Datos fuente (electrónico).

17. Servicios de Integración de Datos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

108

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DIDA, DIDB	10.	Desarrolla los procesos de carga de la información a la base de datos y verifica que la carga sea correcta para en su caso, modificarlos de ser necesario.	Scripts de carga (electrónico).
	11.	Afina la base de datos.	Base de Datos (electrónico).
	12.	Genera el expediente del servicio y realiza las actualizaciones o respaldos que correspondan a éste y a las bases de datos resultantes. Continúa en la actividad No. 34.	Expediente del servicio (electrónico). Base de Datos (electrónico).
		No.	
		¿Es Calidad de Datos?	
		Sí.	
	DPCD	13.	Analiza la solicitud y acuerda con el área o persona responsable de información electrónica los requerimientos finales.
14.		Aplica procesos de comparación de datos y verificación de congruencia de información, y en su caso, genera y envía reporte de inconsistencias al área o persona usuaria solicitante para su corrección. ¿Requiere corrección de inconsistencias?	Proceso de calidad de datos (electrónico). Reporte de Observaciones (electrónico).
		Sí.	
15.		Recibe del área o persona usuaria solicitante las correcciones. Continua en la actividad No. 14.	
		No.	
16.		Genera el expediente de proceso y reportes de conclusión. Continúa en la actividad No. 34.	Reporte de Observaciones (electrónico). Reporte de Resumen de Revisión (electrónico).
		No.	
	17.	Atiende el servicio de Manejo y Administración de Respaldos Globales de Información Electrónica del ADE.	Solicitud de respaldo (electrónico).

17. Servicios de Integración de Datos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

109

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DPCD	18.	Analiza la solicitud recibida para determinar el tipo de respaldo requerido. ¿Es solicitud de respaldo global? No.	Solicitud de respaldo (electrónico).
	19.	Solicita la ejecución del respaldo a la SIBD.	Solicitud de respaldo (electrónico).
	20.	Recibe de la SIBD aviso del respaldo realizado y la ruta de ubicación.	Aviso de respaldo (electrónico).
	21.	Descarga los archivos del respaldo a un medio de almacenamiento local.	Aviso de respaldo (electrónico).
	22.	Avisa a la SIBD la finalización de la descarga de los archivos del respaldo solicitado.	Aviso de respaldo (electrónico).
	23.	Informa al área solicitante del respaldo realizado y le indica la ruta donde está ubicado para su descarga. Continúa en la actividad No. 34. Sí.	
	24.	Solicita el respaldo global a la SIBD, especificando la información a respaldar.	Solicitud de respaldo global (electrónico).
	25.	Recibe aviso de la SIBD sobre el respaldo global realizado.	Bitácora, reportes y testigos del respaldo (electrónico).
	26.	Selecciona los esquemas a utilizar para la comprobación del respaldo global.	
	27.	Solicita a la SIBD, la restauración de información de los esquemas seleccionados para el proceso de comprobación de respaldos.	Lista de esquemas a restaurar (electrónico).
	28.	Recibe el aviso de la restauración realizada.	
	29.	Realiza el proceso de comprobación de respaldos. ¿Se detectaron inconsistencias? No. Continúa en la actividad No. 34. Sí.	

17. Servicios de Integración de Datos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.

AÑO.

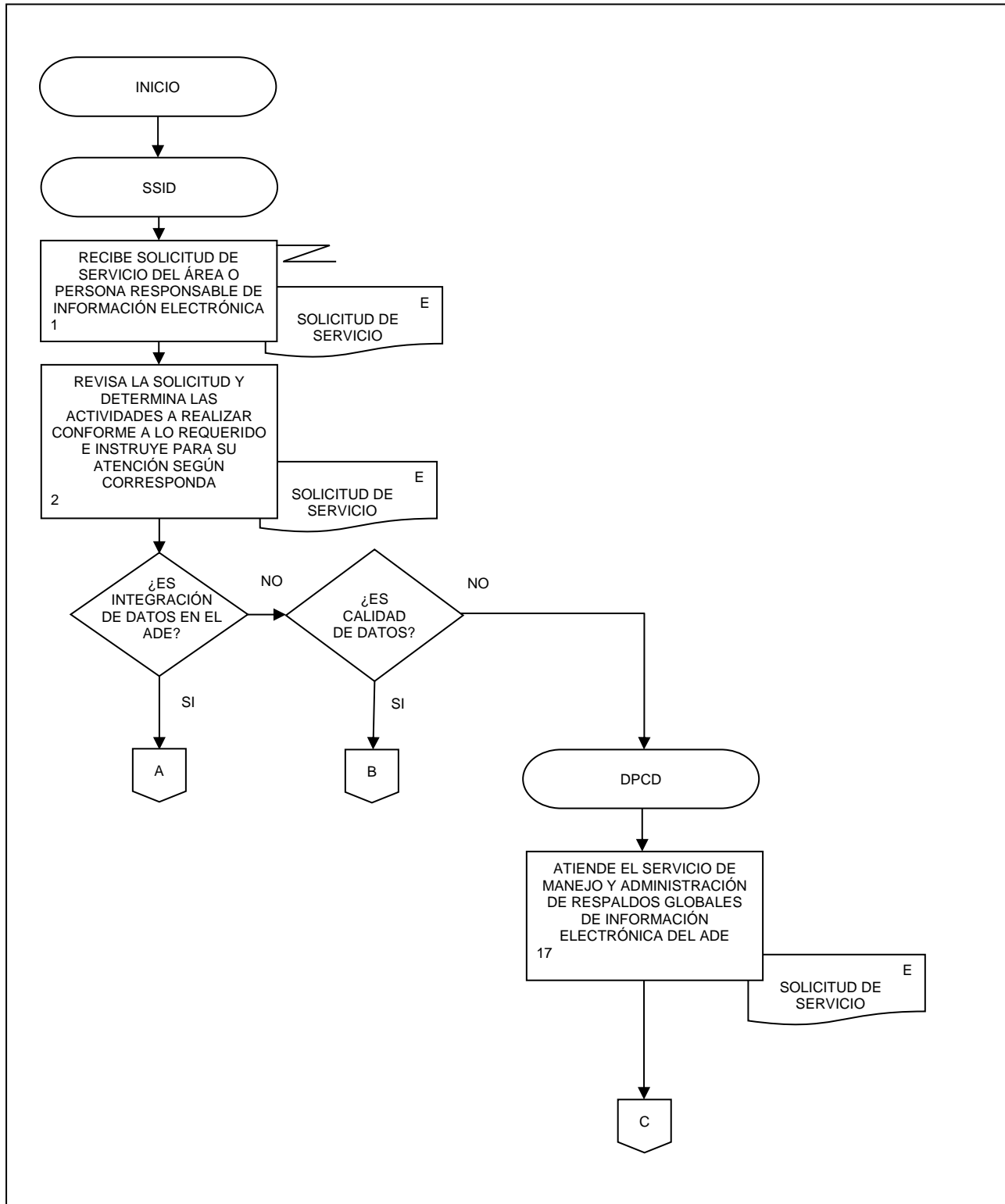
12

2023

110

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DPCD	30.	<p>Verifica el tipo de inconsistencia detectada en la comprobación del respaldo.</p> <p>¿La inconsistencia está en la información respaldada?</p> <p>Sí.</p>	<p>Aviso de inconsistencias (electrónico).</p> <p>Aviso de inconsistencias (electrónico).</p> <p>Aviso de inconsistencias (electrónico).</p> <p>Aviso de conclusión (electrónico).</p> <p>Documentación técnica y administrativa (electrónico).</p>
	31.	<p>Informa a la SIBD sobre la inconsistencia detectada y envía vía electrónica.</p> <p>Continúa en la actividad No. 24.</p> <p>No.</p>	
	32.	<p>Informa al área solicitante para que gestione los ajustes necesarios o indique las causas de la inconsistencia detectada.</p>	
	33.	<p>Recibe aviso del área solicitante sobre la corrección o justificación de la inconsistencia.</p>	
	34.	<p>Informa a la SSID y al área solicitante sobre la conclusión del servicio.</p>	
DIDA, DIDB, DPCD	35.	<p>Elabora la documentación técnica y administrativa del servicio.</p> <p>Fin de procedimiento.</p>	

5. Diagrama de Flujo.-



17. Servicios de Integración de Datos.

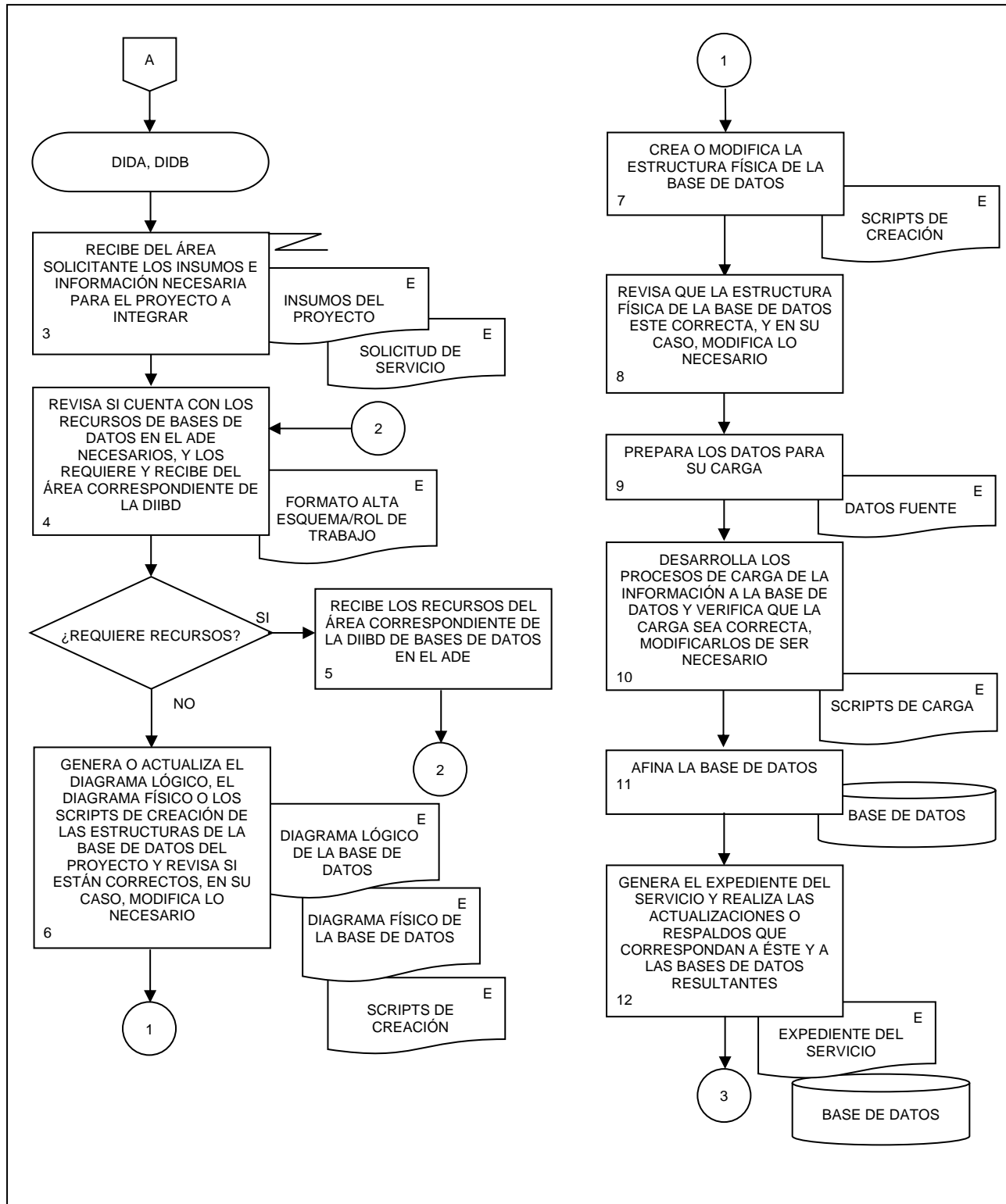
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

112



17. Servicios de Integración de Datos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

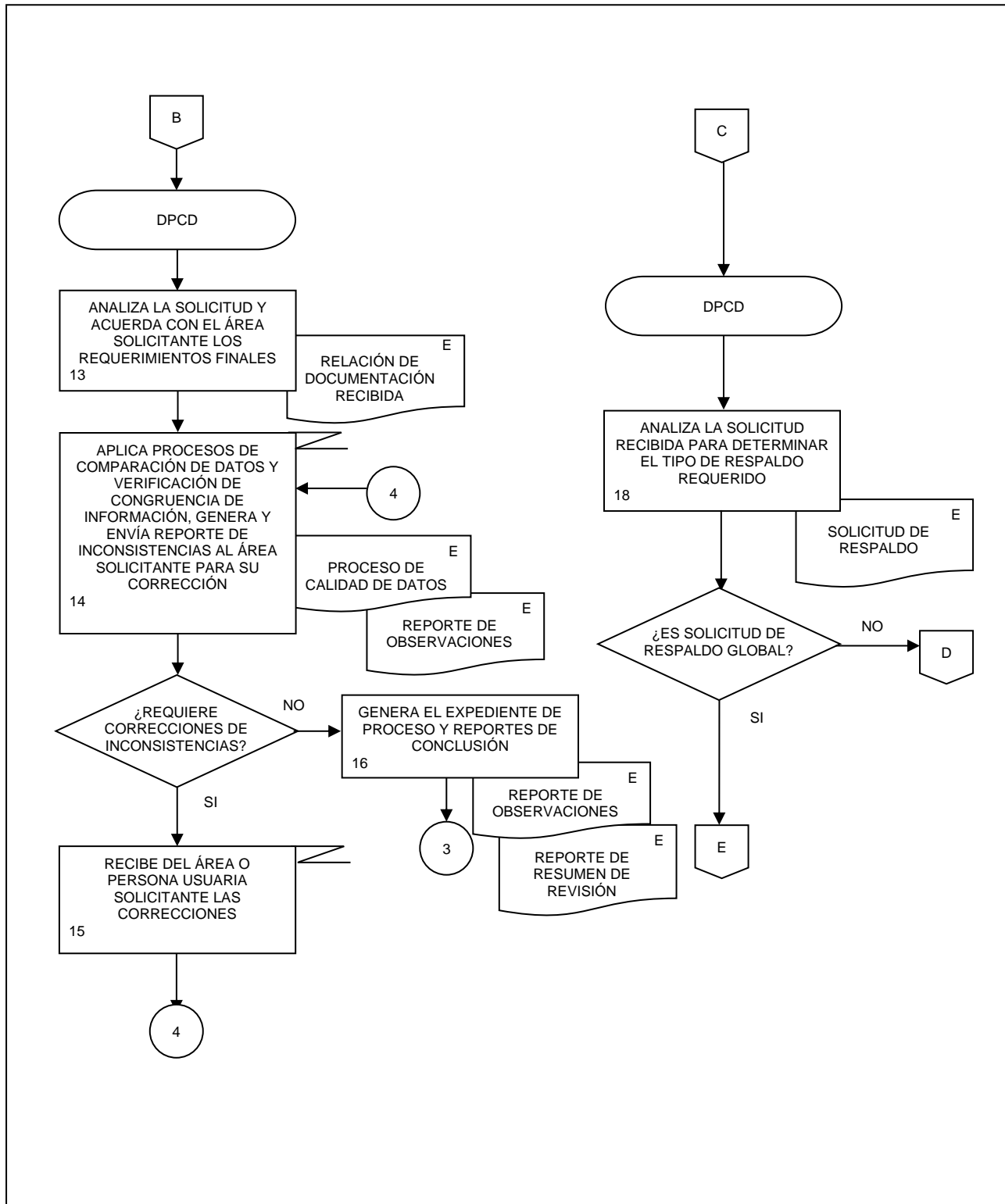
12

AÑO.

2023

PÁGINA:

113



17. Servicios de Integración de Datos.

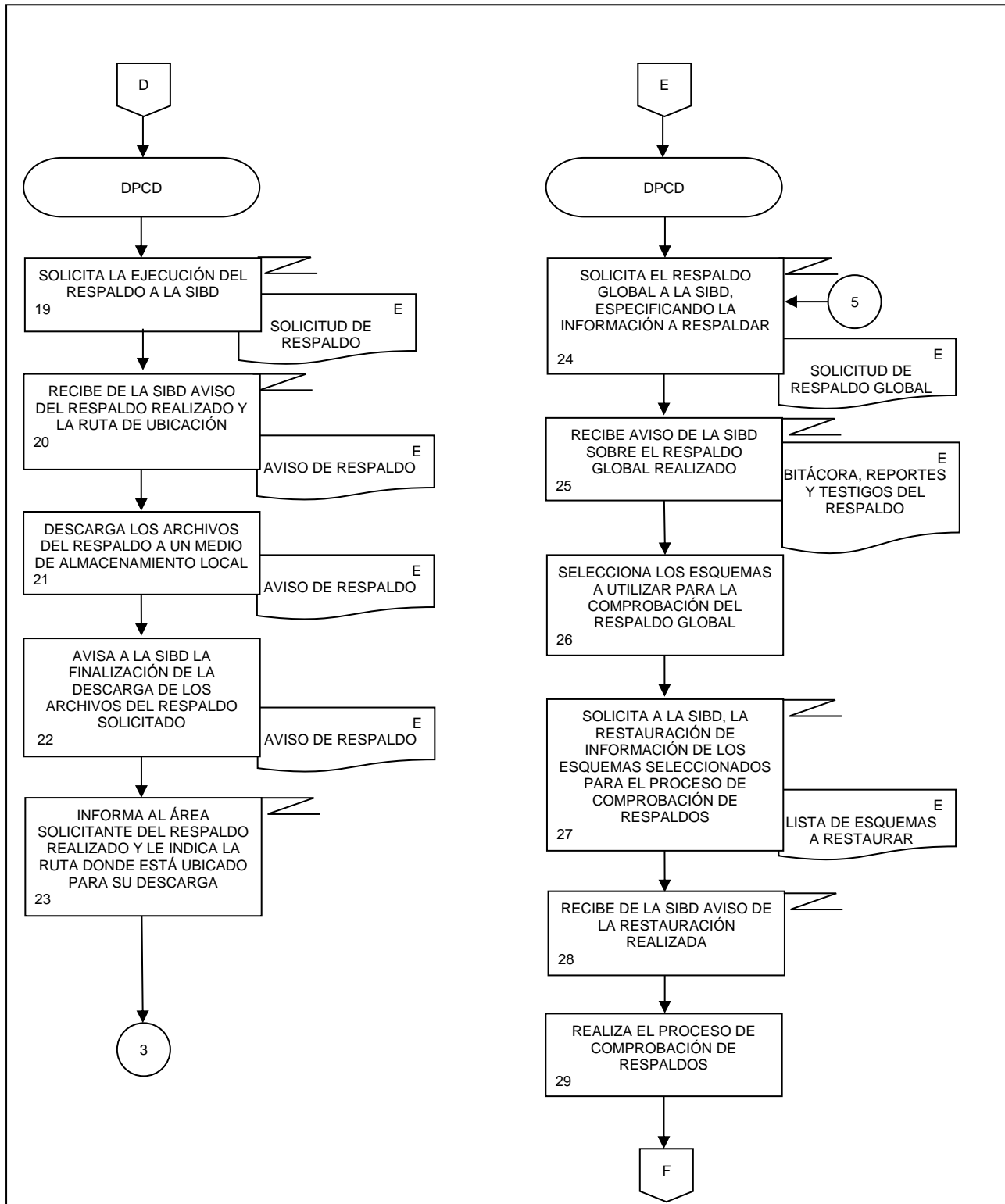
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

114



17. Servicios de Integración de Datos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

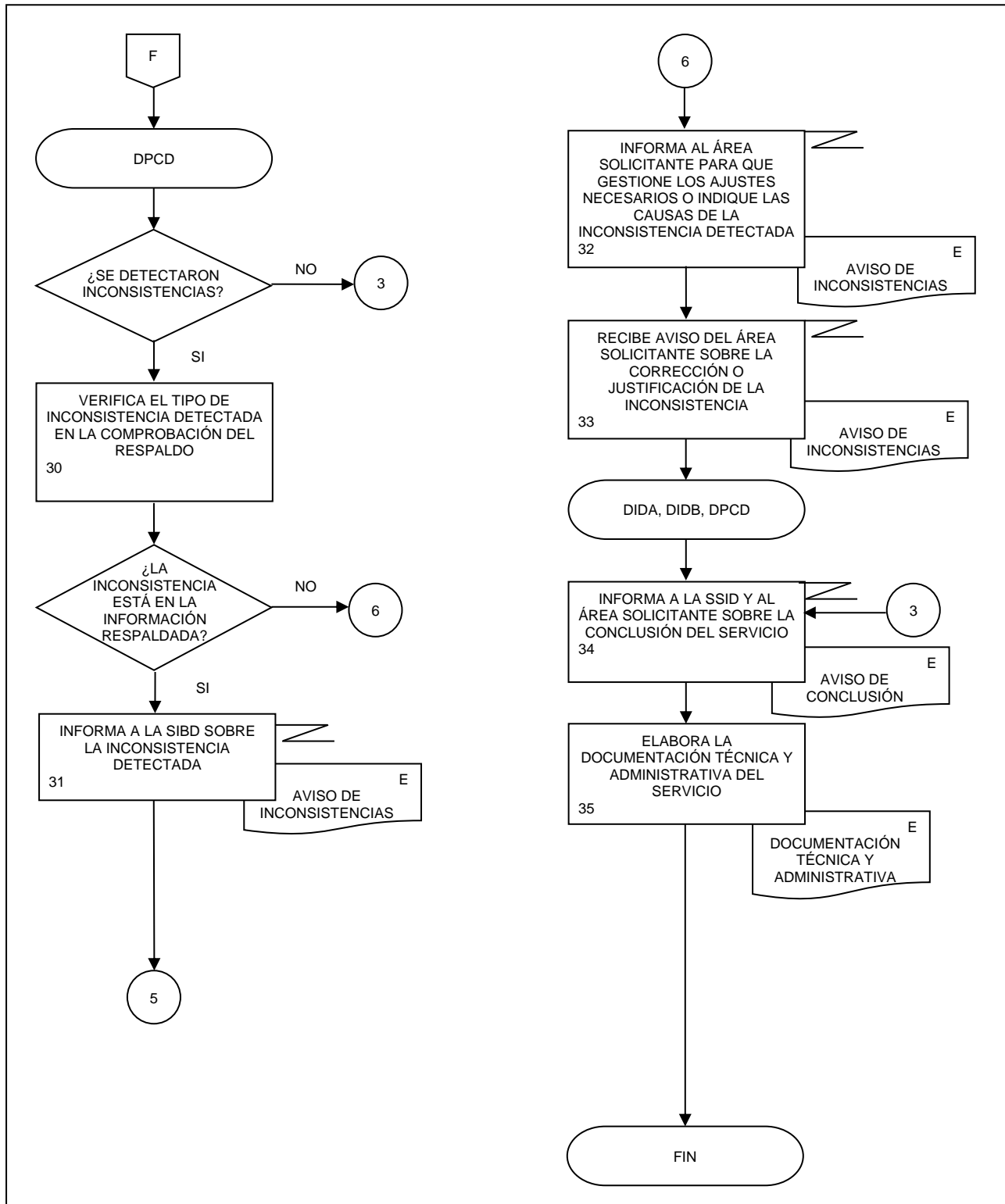
12

AÑO.

2023

PÁGINA:

115



1. Objetivo.-

Proporcionar las herramientas de Software que contribuyan con la administración, el análisis y la integración de datos para la Plataforma Transversal de Información Electrónica (PTIE), con el propósito de coadyuvar con la estandarización, la operación y el uso de esta plataforma.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Herramientas de la Plataforma Transversal de Información Electrónica al Departamento de Herramientas para la Administración de la Plataforma Transversal de Información Electrónica, Departamento de Herramientas para Análisis de Datos y al Departamento de Herramientas de Integración de Datos.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Herramientas de la Plataforma Transversal de Información Electrónica (SHPTIE), el servicio de herramientas de administración de la PTIE, el servicio de herramientas de análisis de datos y el servicio de herramientas de integración de datos; su operación será a través del Departamento de Herramientas para la Administración de la Plataforma Transversal de Información Electrónica (DHAPTIE), el Departamento de Herramientas para Análisis de Datos (DHAD) y el Departamento de Herramientas de Integración de Datos (DHID), respectivamente.
- 3.b. La SHPTIE deberá contar con la aprobación de la Dirección de Integración de la Información en Bases de Datos o contar con la opinión técnica del Grupo de Coordinación de TIC (GCTIC).
- 3.c. El DHAPTIE, el DHAD y el DHID deberán integrar el programa de trabajo correspondiente a las solicitudes de servicio recibidas, así mismo, deberán dar seguimiento al avance de las actividades establecidas.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SHPTIE	1.	Recibe solicitud de servicio del área o persona usuaria.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar conforme a lo requerido e instruye para su atención según corresponda cada servicio. ¿Es Herramienta de administración de la PTIE? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
DHAPTIE	3.	Analiza, diseña, codifica, prueba e implanta la herramienta para la administración de la PTIE solicitada. Continúa en la actividad No. 7. No. ¿Es Herramienta de análisis de datos? Sí.	Documentación técnica y administrativa (electrónico).
DHAD	4.	Analiza, diseña, codifica, prueba e implanta la herramienta para el análisis de datos solicitada. Continúa en la actividad No. 7. No.	Solicitud de servicio (electrónico).
DHID	5.	Atiende Herramientas de Integración de Datos.	Solicitud de servicio (electrónico).
DHAPTIE, DHAD, DHID	6.	Analiza, diseña, codifica, prueba e implanta la herramienta de integración de datos solicitada.	
	7.	Verifica en conjunto con el área solicitante que la herramienta solicitada cumpla con las características funcionales y de calidad requeridas. ¿Cumple con las características? No.	
	8.	Realiza los ajustes correspondientes. Continúa en la actividad No. 7. Sí.	

18. Herramientas de la Plataforma Transversal de Información Electrónica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

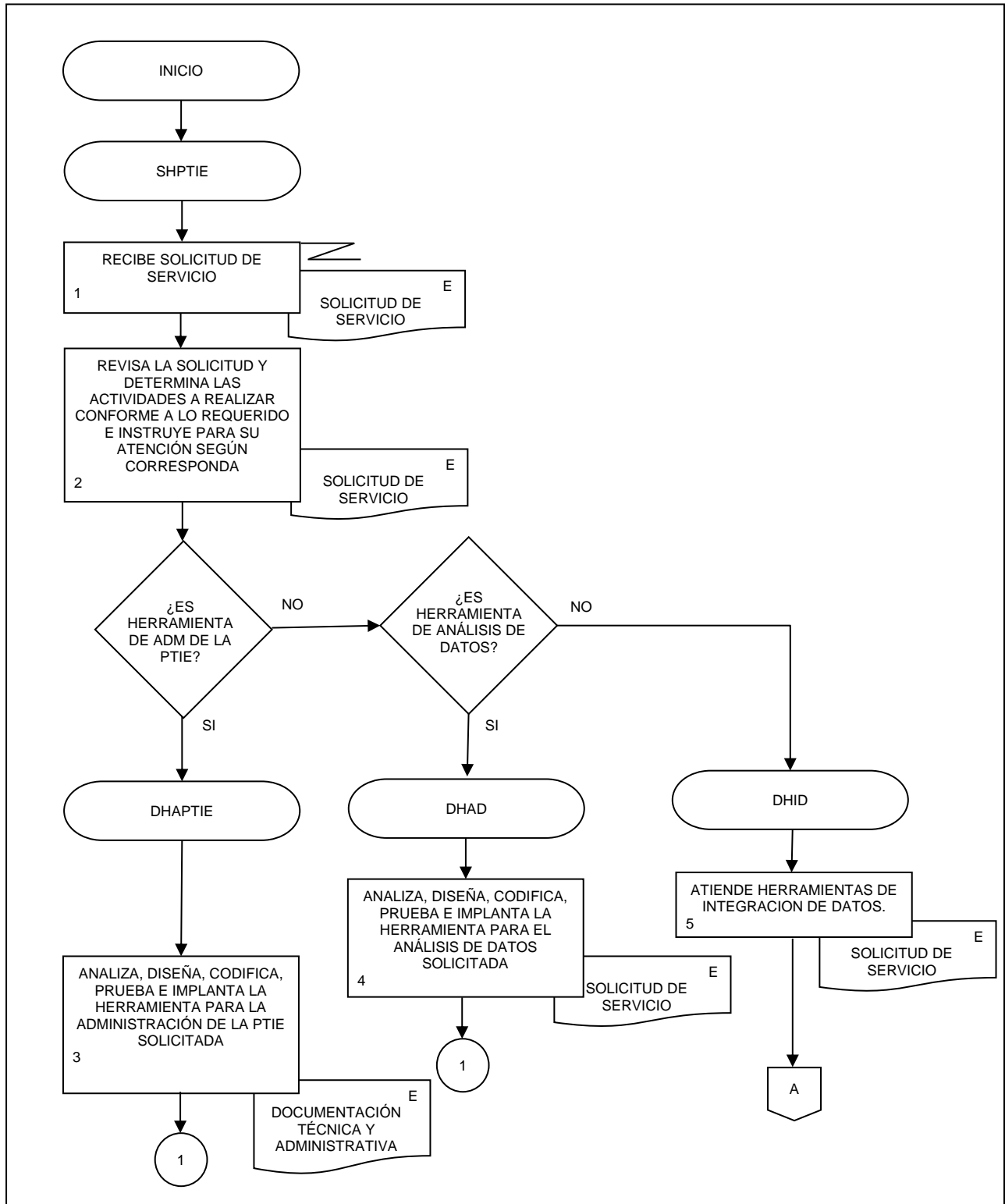
AÑO.
2023

PÁGINA:

118

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DHAPTIE, DHAD, DHID	9.	Informa a la SHPTIE que la herramienta ha sido evaluada satisfactoriamente por el área solicitante vía electrónica.	<p>Documentación de la herramienta (electrónico).</p> <p>Programa de trabajo (electrónico).</p>
SHPTIE	10.	Entrega al área solicitante la herramienta, para su aceptación.	
DHAPTIE, DHAD, DHID	11.	Mantiene el resguardo de la documentación de las herramientas que se realicen en el servicio.	
	12.	Monitorea la operación y el funcionamiento de su servicio e integra el Programa de Trabajo de las solicitudes y da seguimiento.	
		Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



18. Herramientas de la Plataforma Transversal de Información Electrónica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

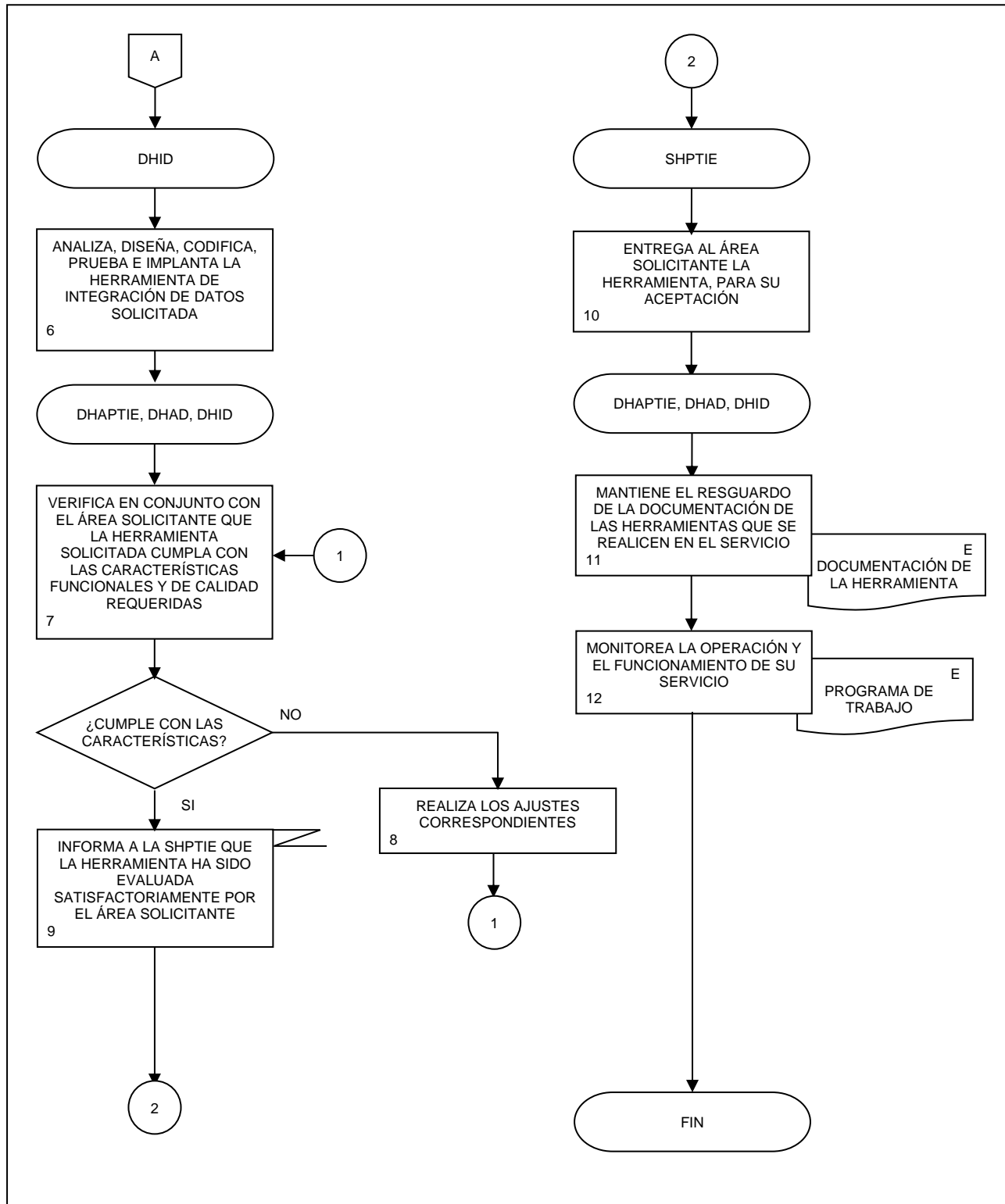
12

AÑO.

2023

PÁGINA:

120



19. Soporte a Servicios de Información Electrónica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

121

1. Objetivo.-

Proporcionar el soporte técnico relacionado con el uso de servicios de información electrónica de la Plataforma Transversal de Información Electrónica (PTIE), así como los servicios de consulta de información que contribuyan a la operación de los productos y servicios del Servicio Público de Información y a la atención de necesidades en la materia.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Integración de la Información en Bases de Datos, a la Subdirección de Servicios de Información y Soporte Técnico, al Departamento de Soporte a Usuarios de los Servicios de Información Electrónica y al Departamento de Servicios de Información Electrónica.

3. Políticas de Operación.-

- 3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Servicios de Información y Soporte Técnico (SSIST) el servicio de soporte a usuarios de los servicios de información electrónica cuya operación será a través del Departamento de Soporte a Usuarios de los Servicios de Información Electrónica (DSUSIE); y el servicio de información electrónica, cuya operación será a través del Departamento de Servicios de Información Electrónica (DSIE).
- 3.b. La SSIST, deberá contar con la aprobación de la Dirección de Integración de la Información de Bases de Datos o contar con la opinión técnica favorable del Grupo de Coordinación de TIC (GCTIC).
- 3.c. La Dirección de Integración de la Información en Base de Datos a través de la SSIST, vigilará que todo servicio realizado queda registrado en el Directorio de los Servicios de Información Electrónica.

19. Soporte a Servicios de Información Electrónica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

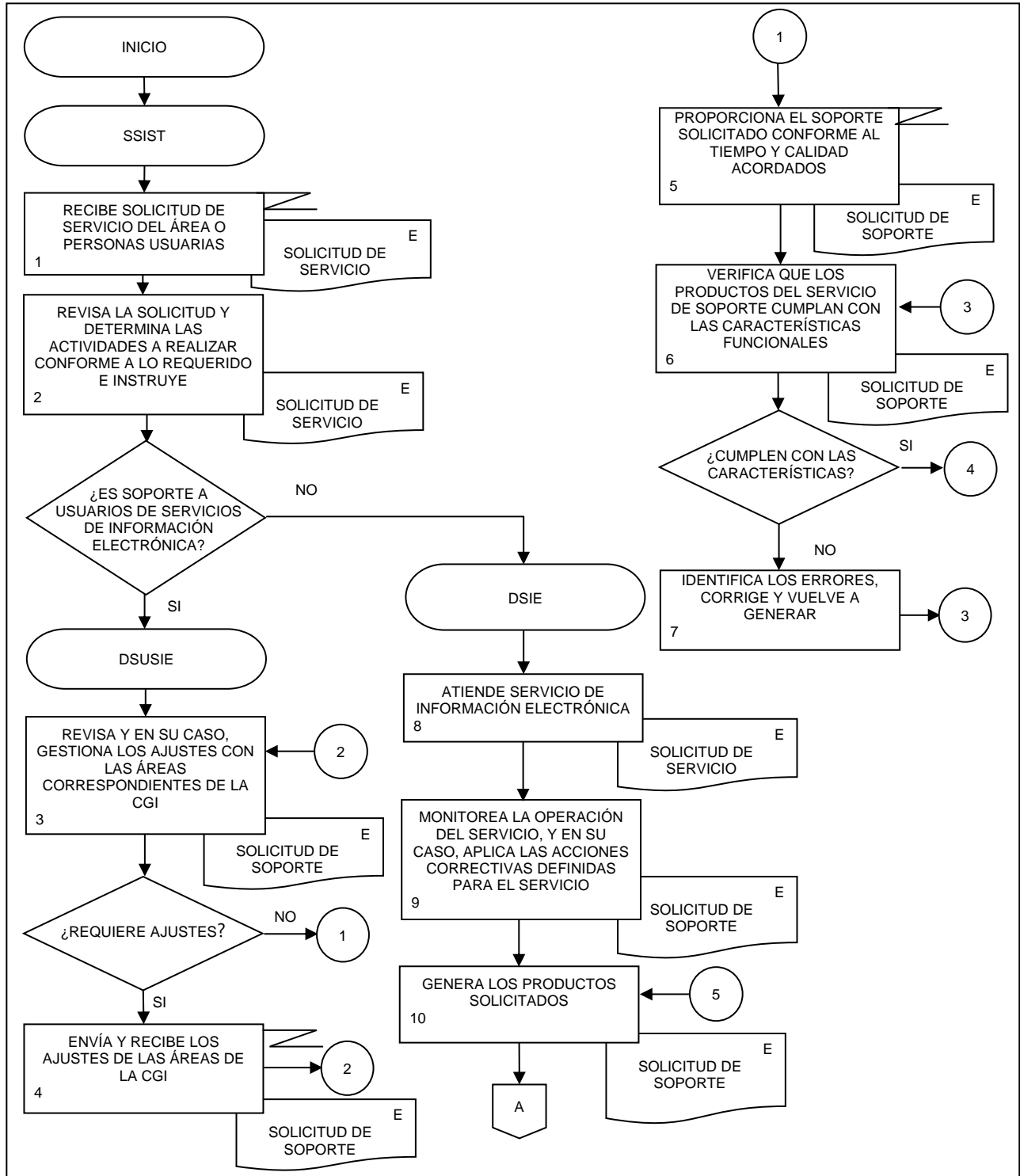
MES.
12

AÑO.
2023

123

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DSIE	9.	Monitorea la operación del servicio, y en su caso, aplica las acciones correctivas definidas para el servicio.	Solicitud de soporte (electrónico).
	10.	Genera los productos solicitados.	Solicitud de soporte (electrónico).
	11.	Verifica que los productos del servicio cumplan con las características funcionales y de calidad requeridas. ¿Cumplen con las características? No.	Productos del servicio (electrónico).
DSUSIE, DSIE	12.	Identifica los errores, corrige y vuelve a generar. Continúa en la actividad No. 10. Sí.	
	13.	Proporciona al área solicitante los productos resultantes del servicio e informa.	Productos resultantes (electrónico).
SSIST	14.	Elabora la documentación correspondiente al servicio.	Formato del servicio (electrónico).
	15.	Informa a la SSIST, y en su caso al área solicitante, la atención a la solicitud.	Formato del servicio (electrónico).
SSIST	16.	Verifica que se integre el expediente completo del servicio y que cuente con la información actualizada y registra. Fin de procedimiento.	Expediente del servicio (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



19. Soporte a Servicios de Información Electrónica.

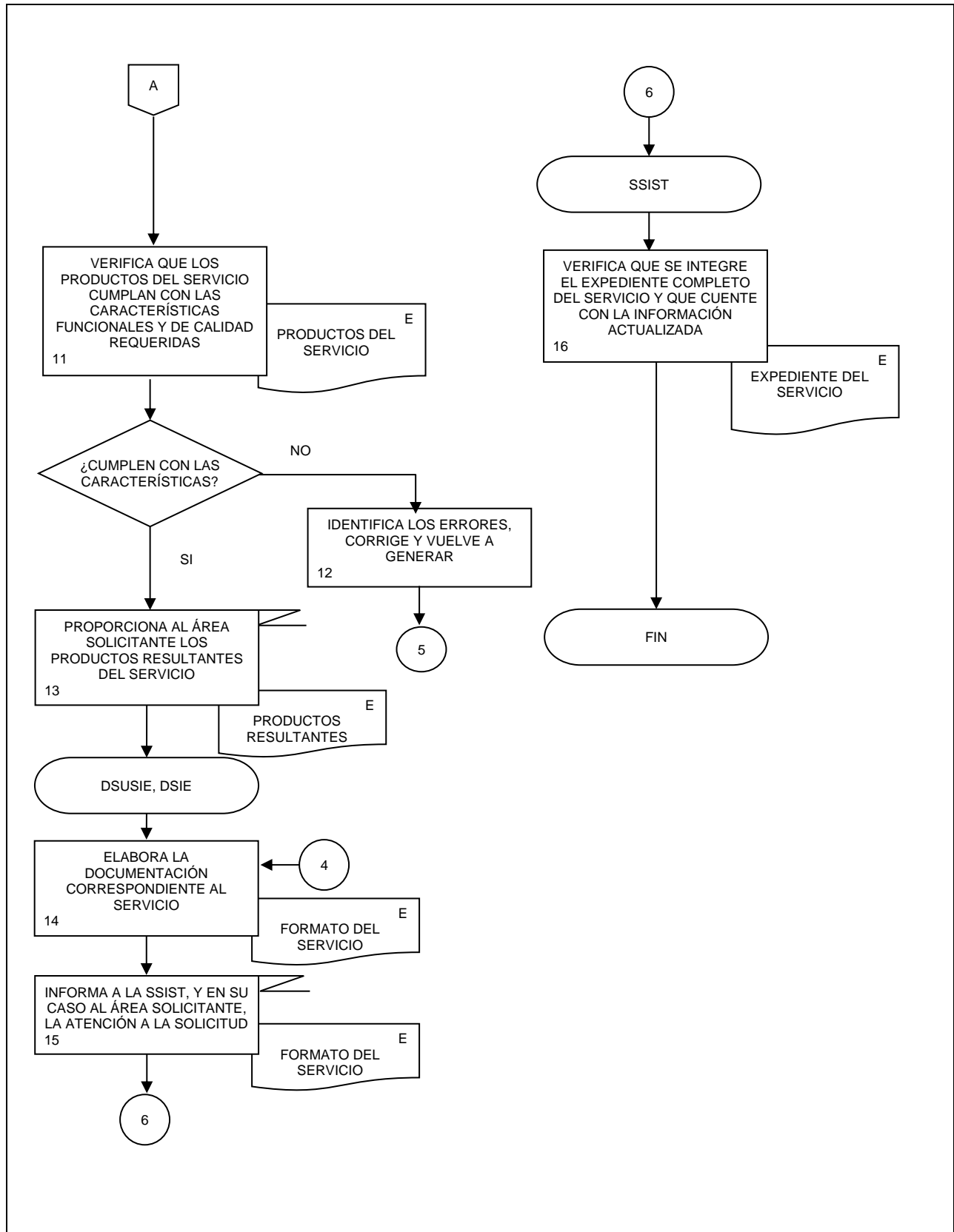
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

125



1. Objetivo.-

Realizar las actividades y procesos necesarios para registrar y administrar las licencias correspondientes a los derechos de uso de programas de software asignadas a las personas usuarias del Instituto que requieren para la atención de sus proyectos y procesos.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Provisión de Bienes y Servicios Informáticos, a la Subdirección de Control de Recursos de TIC y al Departamento de Control de Licencias de Software.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Control de Recursos de TIC (SCRTIC), a través del Departamento de Control de Licencias de Software (DCLS) el servicio de control y distribución de licencias de software.

3.b. La SCRTIC revisará que las solicitudes relacionadas con el servicio de control y distribución de licencias de software sean realizadas por los Enlaces Informáticos (EI) de las Unidades Administrativas (UA).

3.c. La SCRTIC indicará en las respuestas a los servicios solicitados que la distribución, instalación, puesta a punto, seguimiento y buen uso de las licencias de software, es responsabilidad de los EI de cada UA.

3.d. La Dirección de Provisión de Bienes y Servicios Informáticos a través de la SCRTIC, vigilará que se cuente con los derechos de uso originales y copia del contrato o pedido, factura y claves de acceso de los programas de software, para el registro de licencias en SIA-Software.

3.e. La SCRTIC será la única responsable de establecer el estatus "Desuso" en el SIA-Software y atenderá aquellas solicitudes de los EI de las UA que requieran aplicar este estatus por medio del reporte "Relación de Licencias de Software Disponible".

3.f. La SCRTIC recibirá de los EI el reporte trimestral de la información contenida en el SIA-Software dentro de los primeros 15 días hábiles del mes siguiente al trimestre revisado, información obtenida tras la revisión que realicen al software de su UA.

3.g. La SCRTIC solo podrá poner a disposición de las UA las licencias de software que otra UA ya no requiera. Se debe contar con medios de instalación y las llaves o claves de acceso de los programas de software y deben ser compatibles con el sistema operativo actual.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SCRTIC	1.	Recibe solicitud de servicio del área o persona usuaria del Instituto.	Oficio, nota o correo (electrónico).
	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar conforme a lo requerido e instruye para su atención según corresponda cada servicio. ¿Es alta de software por adquisición? Sí.	Oficio, nota o correo (electrónico).
DCLS	3.	Registra en el SIA-Software la información de las licencias de software adquiridas.	Derechos de uso (original), Contrato o pedido (electrónico) y Factura (electrónico).
	4.	Informa a la SCRTIC que se registraron las Licencias de software.	Orden de traspaso (original).
SCRTIC	5.	Informa al área solicitante que han quedado registradas las Licencias de software. Fin de procedimiento. No. ¿Es Cambio de Estatus a Desuso? Sí.	Oficio, nota o correo (electrónico). Orden de traspaso (original).
DCLS	6.	Confirma que se cuenta con los medios de instalación y las llaves o claves de acceso del software involucrado.	
SCRTIC	7.	Comunica vía electrónica a los EI de la UA Relación de Licencias de Software Disponibles para su consideración. ¿Las licencias son requeridas por alguna UA? No.	Circular (electrónico).
DCLS	8.	Actualiza el estatus de las licencias a "Desuso" en el SIA-Software en el reporte. Continúa en la actividad No. 11. Sí.	Relación de Licencias de Software Disponible (electrónico).

20. Control y Distribución de Licencias de Software.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.
12

AÑO.
2023

128

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCLS	9.	Elabora y entrega la propuesta de respuesta a la SCRTIC para que solicite al EI de la UA resguardante de las licencias, la transferencia de licencias.	Propuesta de respuesta (electrónico).
SCRTIC	10.	Envía correo al EI de la UA que pone a disposición las licencias, solicitando transfiera las licencias requeridas por otra UA.	Solicitud de transferencia de licencias (electrónico).
	11.	Envía oficio al EI de la UA resguardante de las licencias informándole cuáles fueron transferidas o cuáles cambiaron su estatus a "Desuso". Fin de procedimiento. No. ¿Es Actualización del Registro de la Versión? Sí.	Oficio (electrónico).
DCLS	12.	Aplica el cambio de versión solicitado en el SIA-Software.	
	13.	Elabora y entrega a la SCRTIC la propuesta de respuesta para el EI de la UA solicitante.	Propuesta al EI (electrónico).
SCRTIC	14.	Informa al EI de la UA solicitante el cambio de versión requerido de las licencias de software. Fin de procedimiento. No.	Oficio, nota o correo (electrónico).
DCLS	15.	Atiende servicio de Rescate de Licencias en Desuso.	Oficio, nota o correo (electrónico).
	16.	Verifica en el SIA-Software si existen las Licencias de software solicitadas en "Desuso". ¿Existen licencias de software en "Desuso"? Sí.	
	17.	Reactiva las licencias en "Desuso" en SIA-Software y se realiza la transferencia a la UA solicitante.	
	18.	Informa a la SCRTIC que se rescataron las Licencias en "Desuso" y se transfirieron a la UA solicitante vía electrónica.	

20. Control y Distribución de Licencias de Software.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

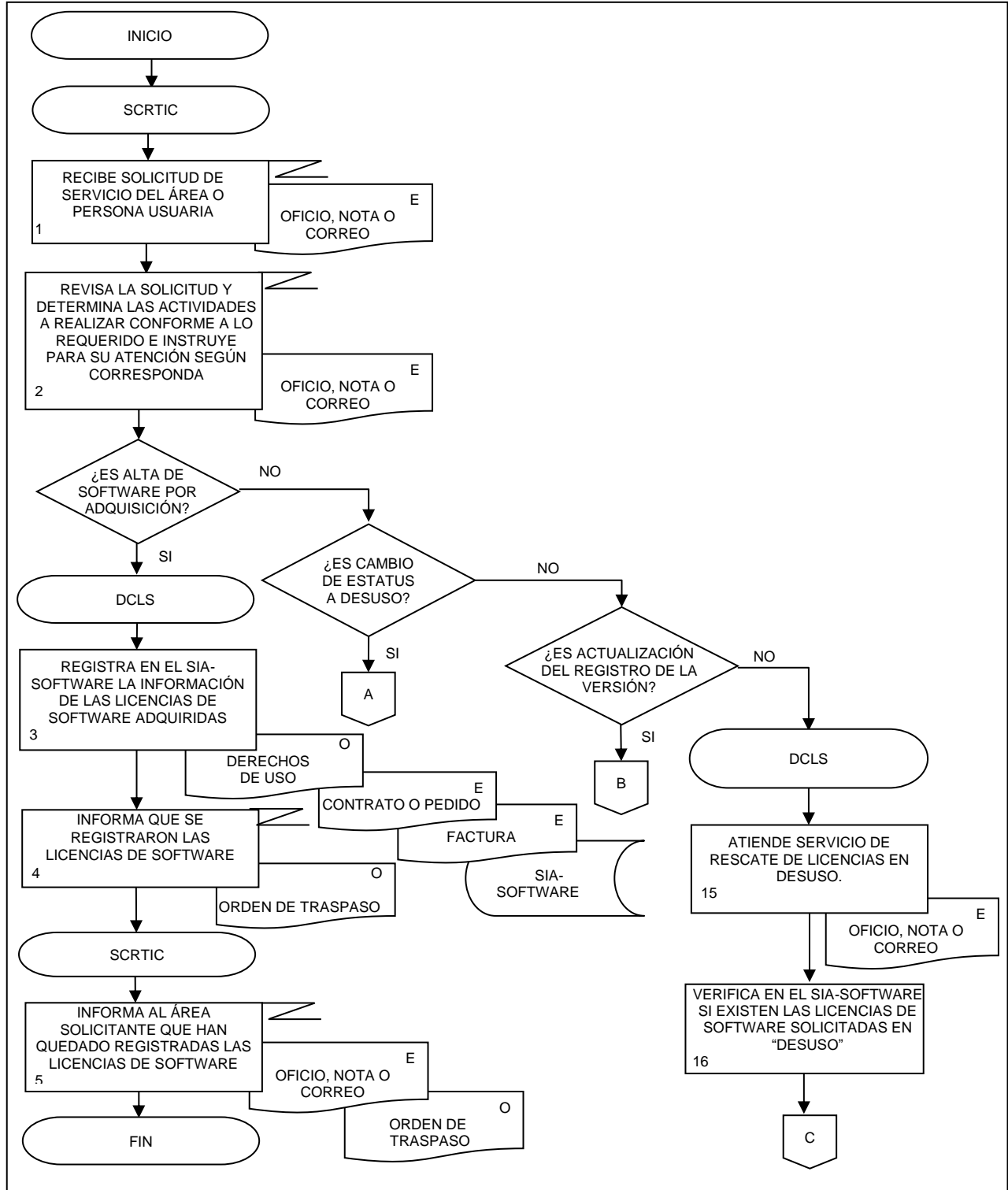
MES.
12

AÑO.
2023

129

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCLS	19.	Envía respuesta vía electrónica al EI de la UA, informando de la trasferencia de las licencias de software rescatadas. Fin de procedimiento. No.	Oficio, nota o correo (electrónico).
	20.	Informa a la SCRTIC que no hay Licencias del software solicitado en "Desuso".	
SCRTIC	21.	Informa a la UA solicitante, que no se tienen las Licencias de software solicitadas en "Desuso". Fin de procedimiento.	Oficio, nota o correo (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



20. Control y Distribución de Licencias de Software.

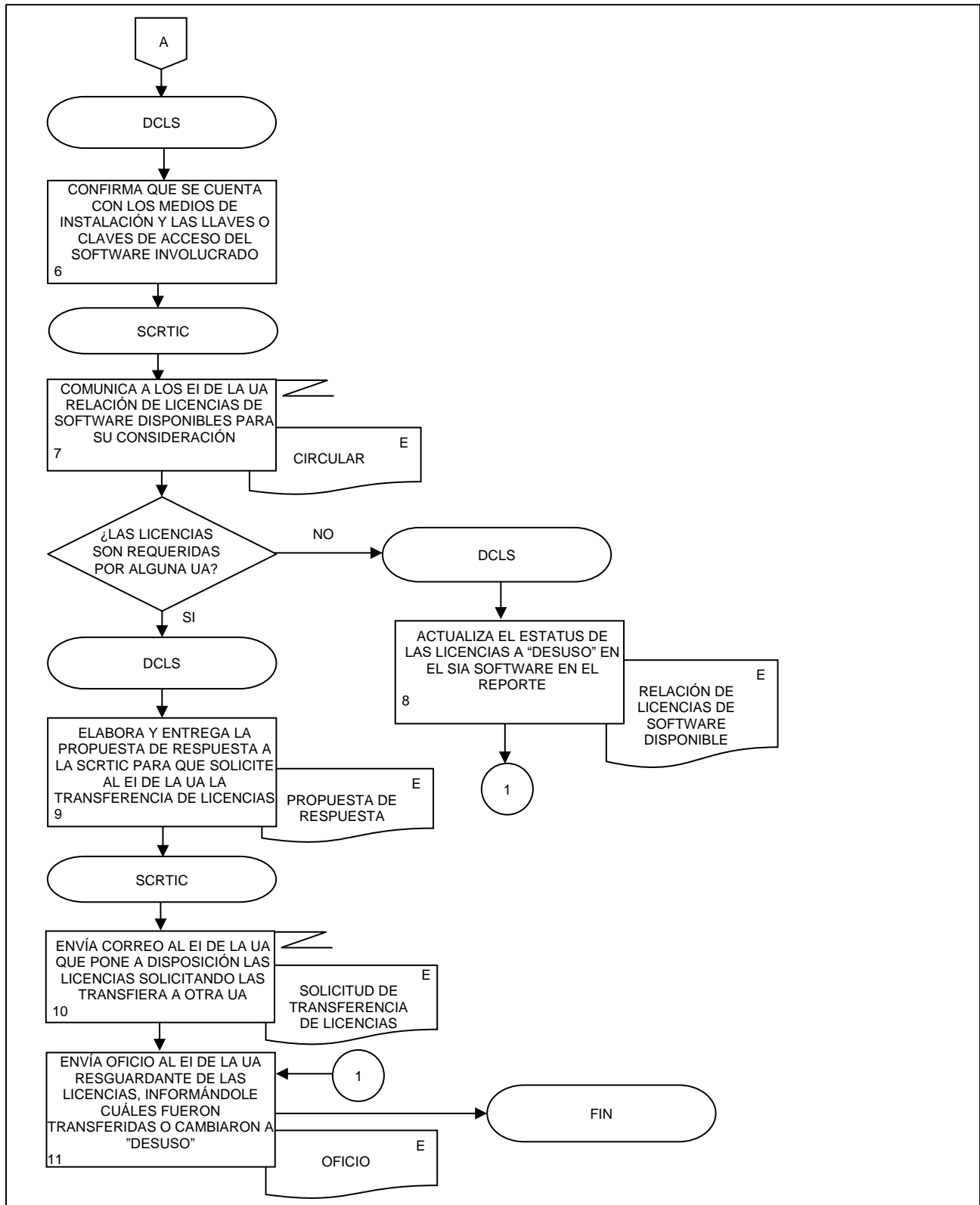
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

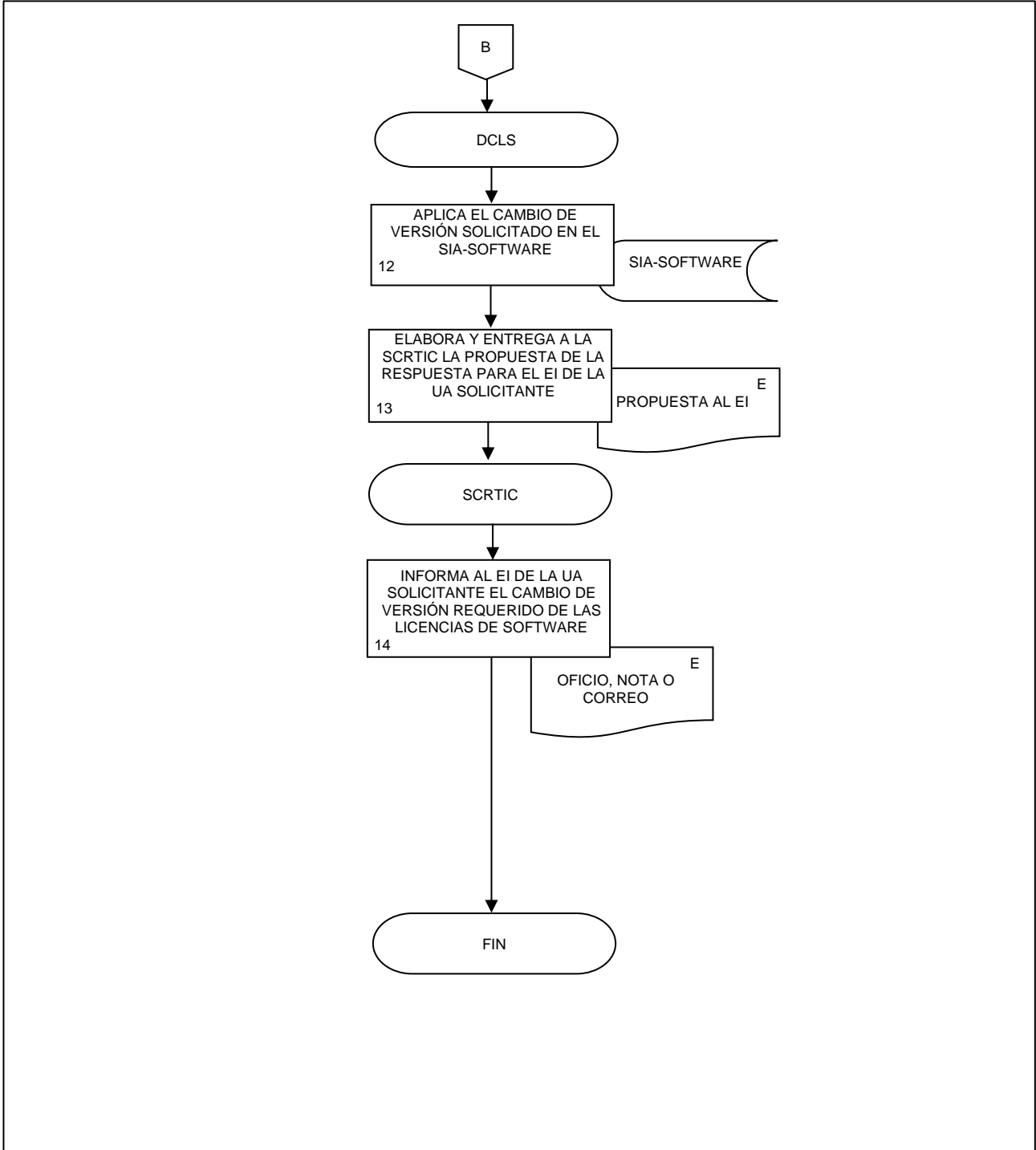
PÁGINA:

131



20. Control y Distribución de Licencias de Software.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023



20. Control y Distribución de Licencias de Software.

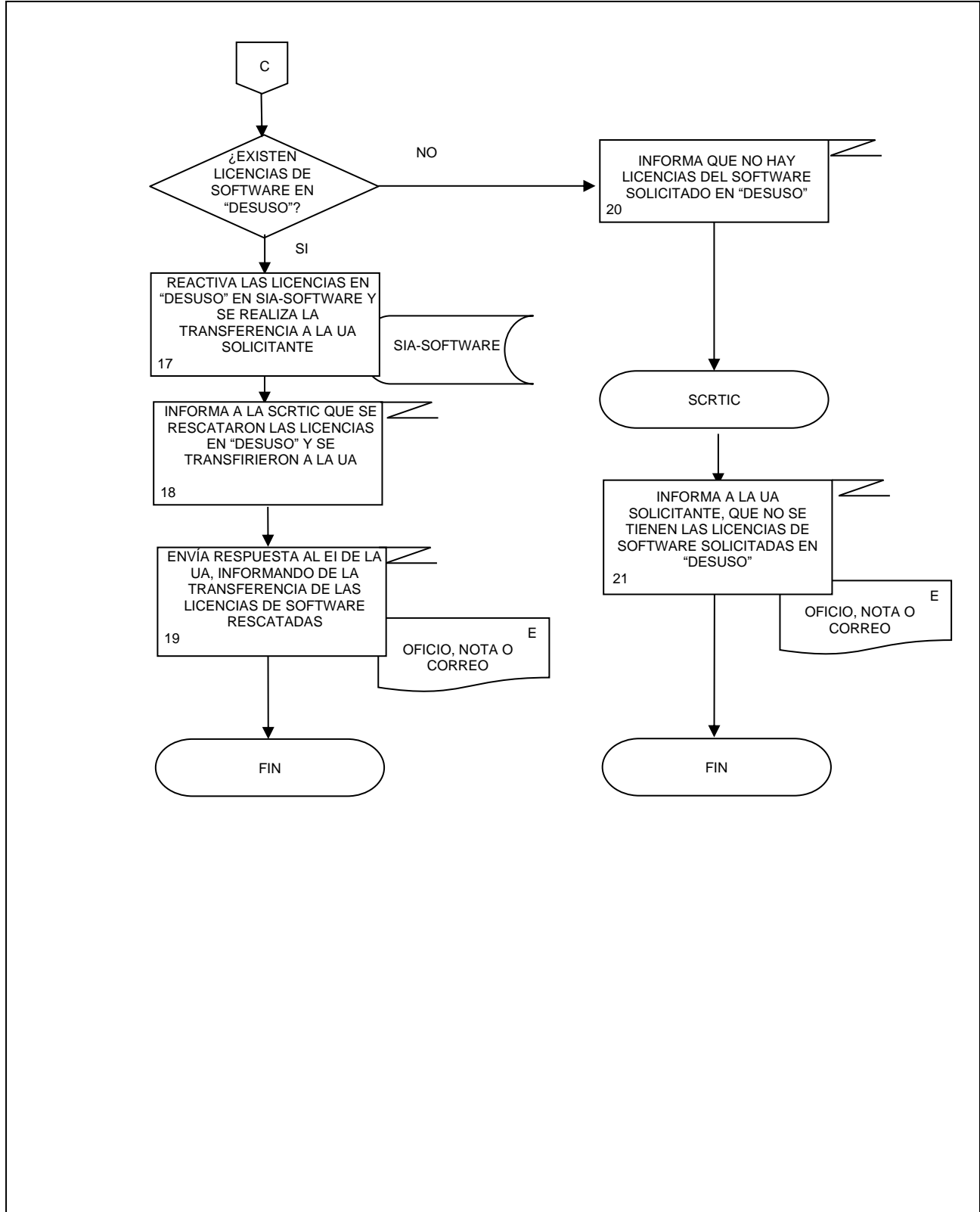
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

133



1. Objetivo.-

Suministrar los equipos de cómputo y comunicaciones requeridos por las áreas o personas usuarias del Instituto, administrando y analizando la disponibilidad que se tenga y priorizando las necesidades de los diferentes procesos y proyectos del Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Provisión de Bienes y Servicios Informáticos, a la Subdirección de Control de Recursos de TIC y al Departamento de Control de Bienes de TIC.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Control de Recursos de TIC (SCRTIC) a través del Departamento de Control de Bienes de TIC (DCBTIC) atender los requerimientos de las áreas o personas usuarias para la asignación de activos de cómputo y comunicaciones de persona usuaria final de los diferentes proyectos de TIC que se presentan en el Instituto.

3.b. La SCRTIC deberá gestionar la autorización de la Dirección de Cómputo y Comunicaciones en las solicitudes de equipo de comunicaciones, así como la configuración de estos equipos antes de su entrega.

3.c. La SCRTIC observará que toda solicitud de equipo de cómputo, de comunicaciones y servicio de internet móvil sea realizada por el Enlace Informático en las Unidades Administrativas.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SCRTIC	1.	Recibe de las áreas o las personas usuarias y revisa la solicitud para la asignación de activos de cómputo de personas usuarias finales e instruye su atención.	Oficio, nota o correo (electrónico).
DCBTIC	2.	Analiza la solicitud y verifica existencias en el Sistema para la Consulta de Trazabilidad de los Equipos de Cómputo (SICTEC) y en el sistema SIA-Inventarios. ¿Hay existencias? Sí.	Oficio, nota o correo (electrónico).
	3.	Recaba información desde el sistema SIA-Inventarios, y configura, prepara los activos de cómputo a entregar.	
	4.	Elabora el recibo o salida para la entrega de los activos de cómputo de personas usuarias finales en el sistema de punto de tránsito de activos informáticos de la CGI.	Recibo de activo informático (original). Salida de activo informático (original).
	5.	Solicita al Departamento de Inventarios de la Subdirección de Control de Bienes Instrumentales de la Dirección de Recursos Materiales de la Dirección General de Administración el cambio de resguardo de los activos de cómputo entregados, en el sistema SIA-Inventario vía electrónica.	
	6.	Actualiza la información de los activos de cómputo de personas usuarias finales entregados en el SICTEC.	
	7.	Solicita al área de inventarios de la Unidad Administrativa involucrada, la generación de la orden de traspaso de los activos de cómputo entregados.	Orden de traspaso o resguardo (original y electrónico).
	8.	Informa a la SCRTIC y procede con la entrega de los activos de cómputo, recabando firmas de recepción y entrega.	Recibo de activos informáticos (original y copia). Salida de activos informáticos (original y copia).
SCRTIC	9.	Notifica al solicitante la atención de la solicitud. Continúa en la actividad No. 14. No.	

21. Control y Distribución de Activos de Cómputo y Comunicaciones de Persona Usuaría Final.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

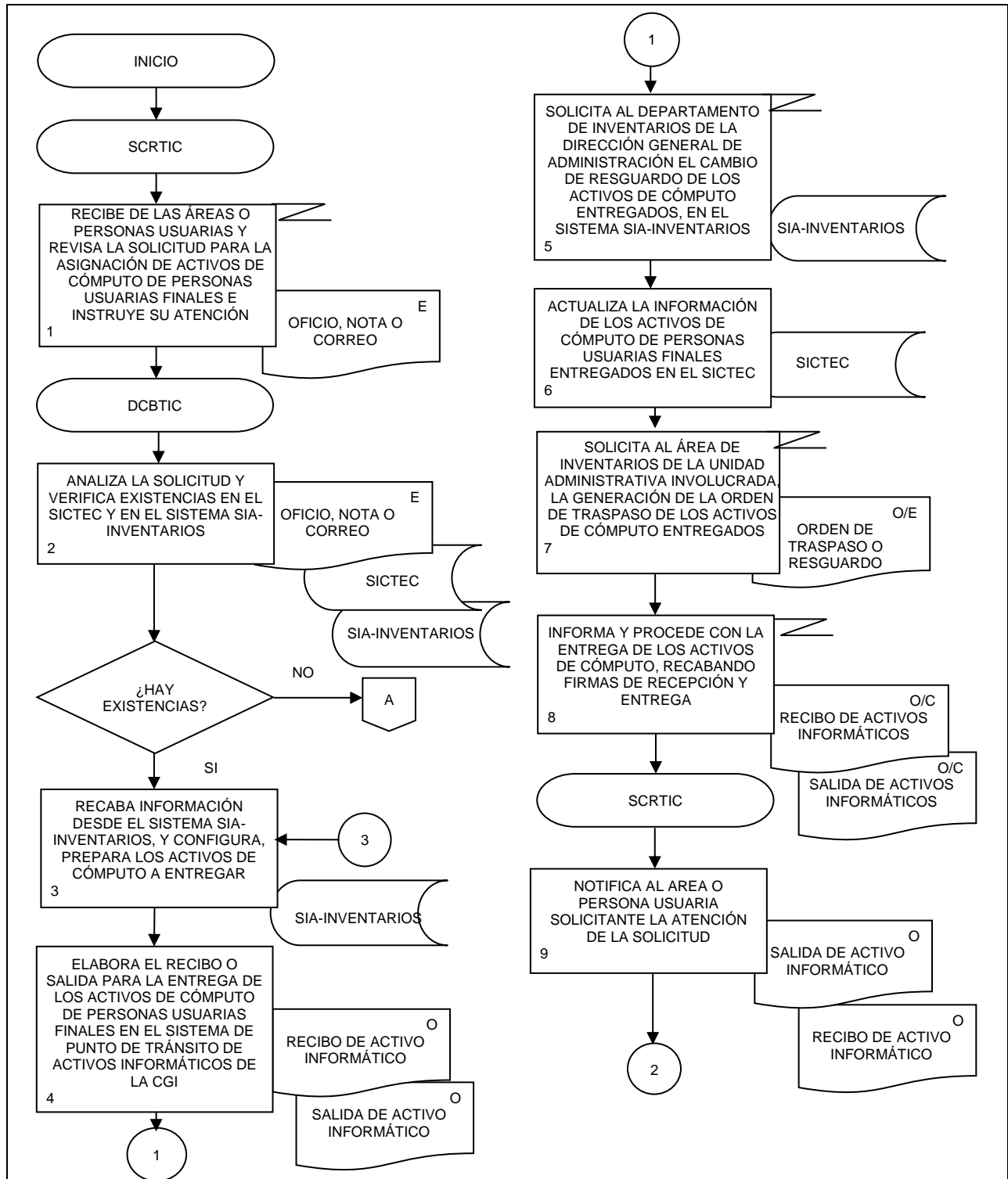
AÑO.
2023

PÁGINA:

136

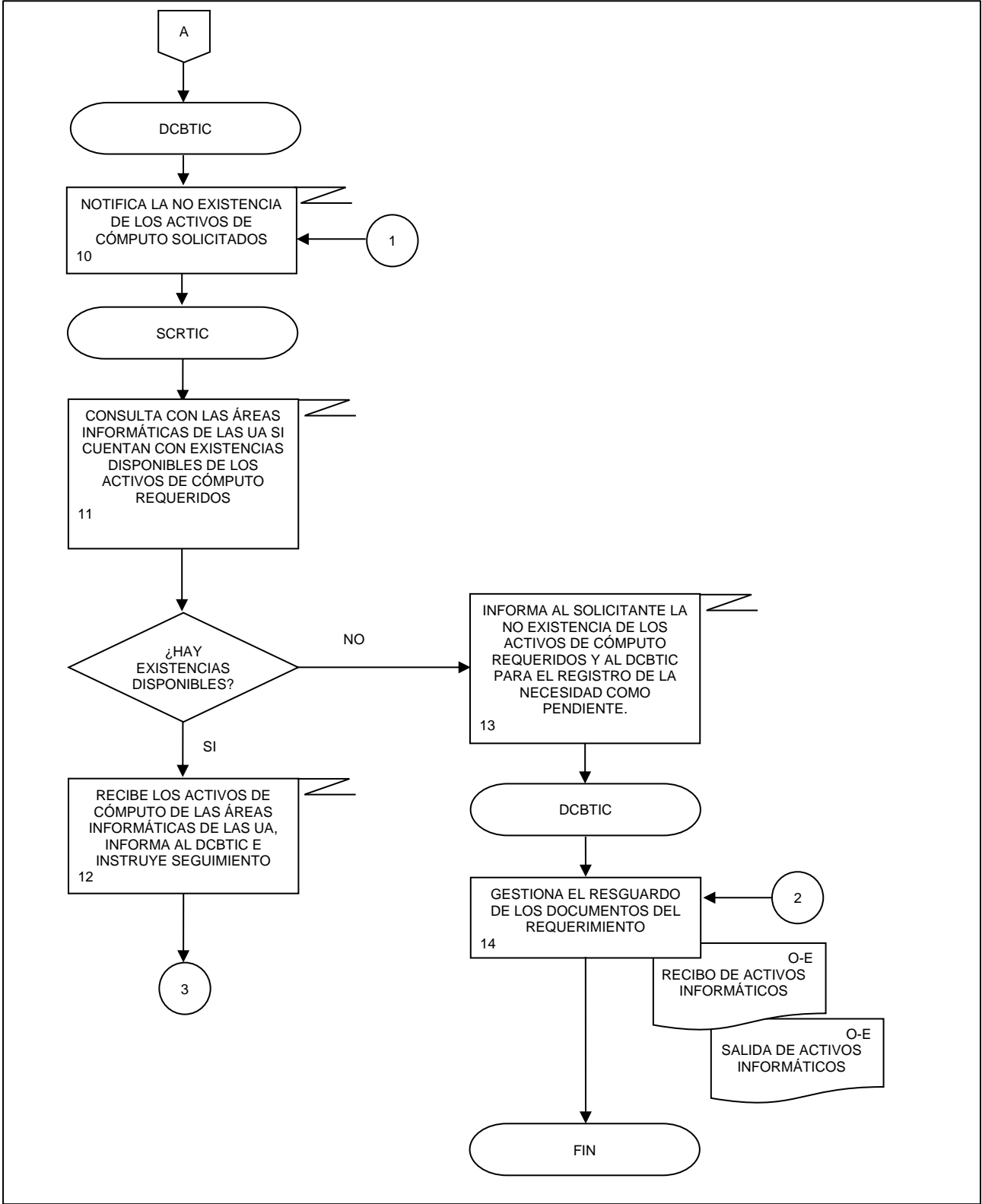
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCBTIC	10.	Notifica a la SCRTIC la no existencia de los activos de cómputo solicitados.	
SCRTIC	11.	<p>Consulta con las Áreas Informáticas de las Unidades Administrativas si cuentan con existencias disponibles de los activos de cómputo requeridos.</p> <p>¿Hay existencias disponibles?</p> <p>Sí.</p>	
	12.	<p>Recibe los activos de cómputo de las Áreas Informáticas de las UA, informa al DCBTIC e instruye seguimiento.</p> <p>Continúa en la actividad No. 3.</p> <p>No.</p>	
	13.	Informa vía electrónica al solicitante la no existencia de los activos de cómputo requeridos y al DCBTIC para el registro de la necesidad como pendiente.	
DCBTIC	14.	<p>Gestiona el resguardo de los documentos del requerimiento.</p> <p>Fin de procedimiento.</p>	<p>Recibo de activos informáticos (original y electrónico).</p> <p>Salida de activos informáticos (original y electrónico).</p>

5. Diagrama de Flujo.-



21. Control y Distribución de Activos de Cómputo y Comunicaciones de Usuario Final.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 11	AÑO. 2023



22. Integración y Seguimiento del Programa de Adquisiciones de TIC.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

139

1. Objetivo.-

Realizar las actividades administrativas necesarias para integrar y dar seguimiento al programa de adquisiciones de la Coordinación General de Informática (CGI), con el objeto de llevar un control y avance de los procesos registrados por las diferentes Direcciones de área, así como, prever los recursos presupuestales suficientes para el pago de compromisos derivados de las adquisiciones y contrataciones de la CGI.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Provisión de Bienes y Servicios Informáticos, a la Subdirección de Provisión de Insumos Menores de TIC y al Departamento de Provisiones Menores de Bienes de TIC.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Dirección de Provisión de Bienes y Servicios Informáticos (DPBSI) a través de la Subdirección de Provisión de Insumos Menores de TIC (SPIMTIC) y del Departamento de Provisiones Menores de Bienes de TIC (DPMBTIC) el servicio de integración y seguimiento del programa de adquisiciones de TIC.

3.b. La SPIMTIC deberá integrar la propuesta del del Programa de Adquisiciones de TIC de la CGI con la relación de los procedimientos de licitación pública, invitación a cuando menos tres personas y adjudicaciones directas, programadas en el ejercicio.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SPIMTIC	1.	Recibe vía electrónica de la DPBSI solicitud para integrar el Programa de Adquisiciones de TIC de la CGI e instruye para su atención.	Circular (electrónico).
DPMBTIC	2.	Analiza la solicitud y prepara la propuesta del Programa de Adquisiciones de TIC de la CGI.	Circular (electrónico). Propuesta del Programa de Adquisiciones de TIC (electrónico).
	3.	Envía vía electrónica la propuesta del Programa de Adquisiciones de TIC de la CGI a la SPIMTIC para su revisión y un borrador de correo electrónico para su envío a las personas titulares de las direcciones de área de la CGI.	Propuesta del Programa de Adquisiciones de TIC (electrónico).
SPIMTIC	4.	Revisa la propuesta del Programa de Adquisiciones de TIC de la CGI y del borrador de correo electrónico, realizando los ajustes que considere necesarios.	Propuesta del Programa de Adquisiciones de TIC (electrónico).
	5.	Envía vía electrónica las propuestas del Programa de Adquisiciones de TIC de la CGI y del correo electrónico a la DPBSI, para su validación y envío a las Direcciones de Área de la CGI.	Propuesta del Programa de Adquisiciones de TIC (electrónico).
DPBSI	6.	Envía vía electrónica a las direcciones de área de la CGI, correo y propuesta del Programa de Adquisiciones de TIC de la CGI para sus comentarios.	Propuesta del Programa de Adquisiciones de TIC (electrónico).
	7.	Recibe vía electrónica comentarios y observaciones de las personas Titulares de las Direcciones de área de la CGI a la propuesta del Programa del Adquisiciones de TIC de la CGI, y envía para su integración.	Comentarios a la propuesta del Programa de Adquisiciones de TIC (electrónico).
SPIMTIC	8.	Integra los comentarios a la propuesta del Programa de Adquisiciones de TIC de la CGI, y lo turna a la DPBSI para su visto bueno y firma.	Programa de Adquisiciones de TIC (electrónico).
DPBSI	9.	Revisa y solicita a la SPIMTIC las modificaciones necesarias.	Programa de Adquisiciones de TIC (electrónico).
		¿Requiere modificaciones? Sí.	

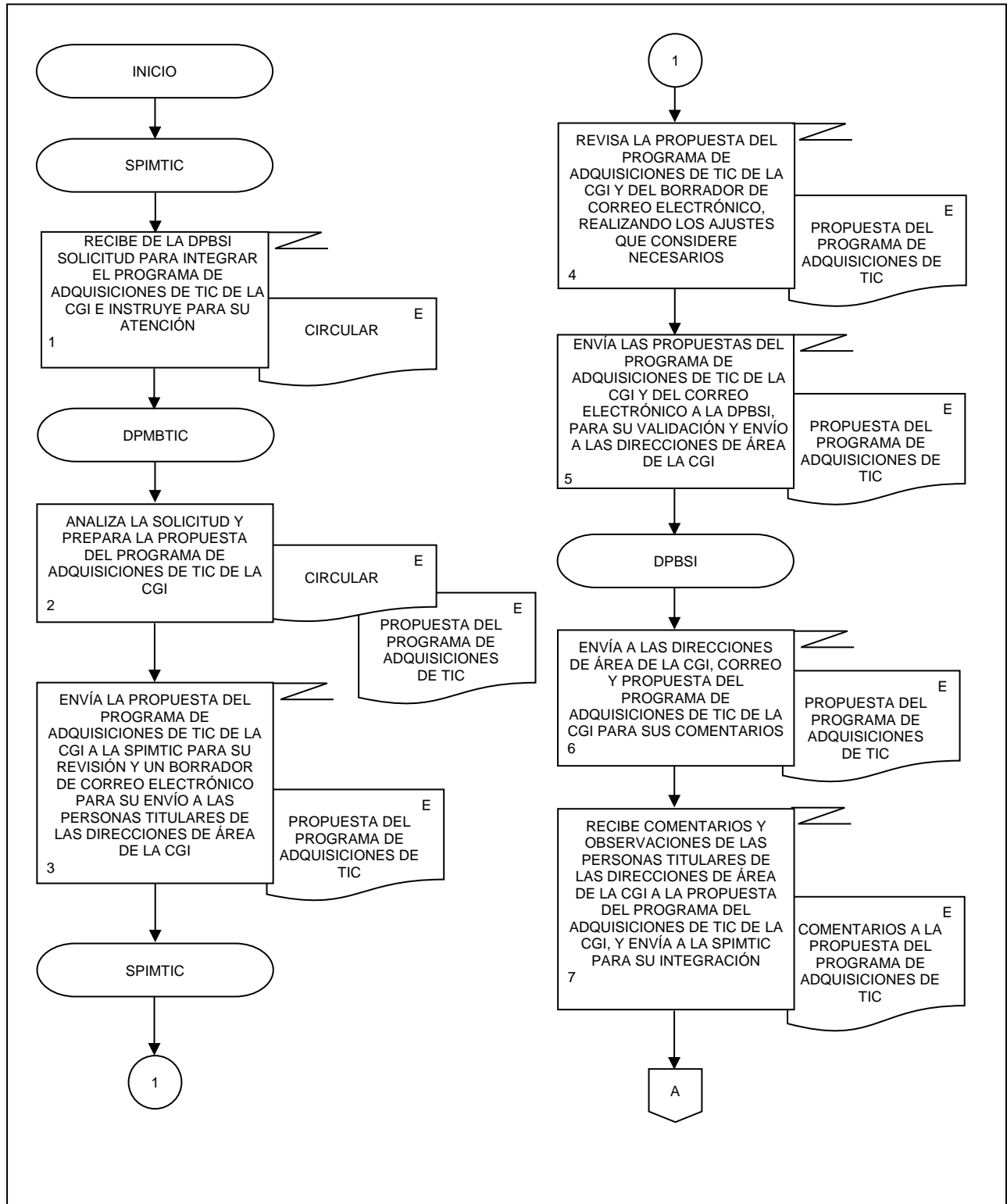
22. Integración y Seguimiento del Programa de Adquisiciones de TIC.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

PÁGINA:
141

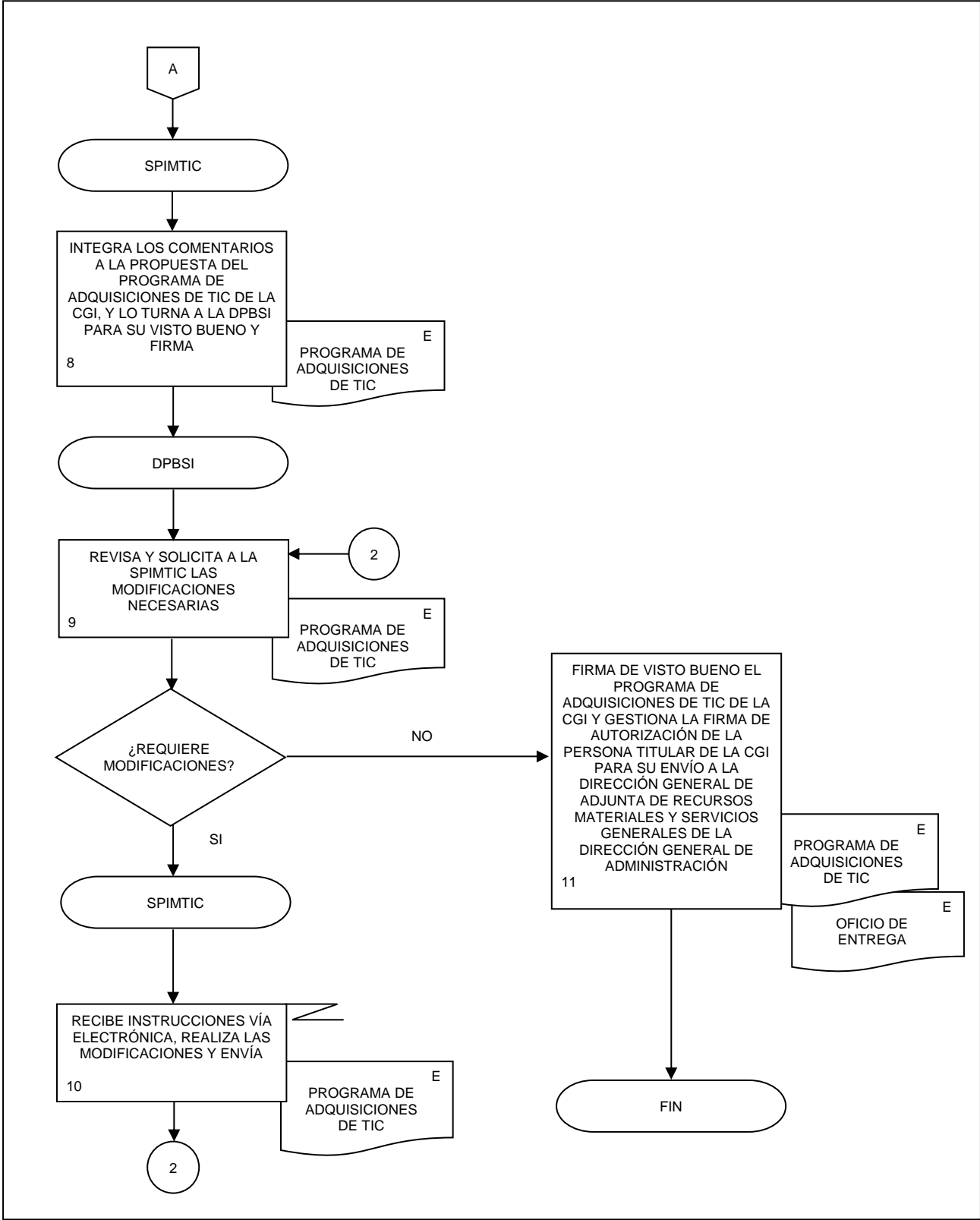
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SPIMTIC	10.	<p>Recibe instrucciones vía electrónica, realiza las modificaciones y envía de manera electrónica.</p> <p>Continúa en la actividad No. 9.</p> <p>No.</p>	Programa de Adquisiciones de TIC (electrónico).
DPBSI	11.	<p>Firma de visto bueno el Programa de Adquisiciones de TIC de la CGI y gestiona la firma de autorización de la persona Titular de la CGI para su envío a la Dirección General Adjunta de Recursos Materiales y Servicios Generales de la Dirección General de Administración.</p> <p>Fin de procedimiento.</p>	Programa de Adquisiciones de TIC (electrónico). Oficio de entrega (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



22. Integración y Seguimiento del Programa de Adquisiciones de TIC.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023



1. Objetivo.-

Proporcionar el servicio de control y monitoreo de equipos de personas usuarias finales, el servicio de administración de identidades en red y el servicio de control y monitoreo de plataformas transversales, coadyuvando a contar con los controles necesarios para la protección y seguridad de los servicios tecnológicos, y con un ambiente seguro y de operación eficiente.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Operaciones de Seguridad Informática, al Departamento de Control y Monitoreo de Equipo de Usuario Final, al Departamento de Administración de Identidades en Red y al Departamento de Control y Monitoreo de Plataformas Transversales.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Operaciones de Seguridad Informática (SOSI) el servicio de control y monitoreo de equipos de personas usuarias finales, el servicio de administración de identidades en red y el servicio de control y monitoreo de plataformas transversales; su operación será a través del Departamento de Control y Monitoreo de Equipo de Usuario Final (DCMEUF), del Departamento de Administración de Identidades en Red (DAIR) y del Departamento de Control y Monitoreo de Plataformas Transversales (DCMPT), respectivamente.

3.b. Corresponderá al DCMEUF el monitoreo de los servicios de control de filtrado DNS, detectar amenazas cibernéticas e informar a las áreas correspondientes para su control y mitigación. Así mismo mantendrá el control y monitoreo de equipos de personas usuarias finales en el servicio de administración automatizada que opera en el Instituto para obtener sus inventarios de hardware y software, distribución de aplicaciones por la red, asistencia remota y medida de uso de software.

3.c. Le corresponderá al DCMEUF que los equipos de personas usuarias finales estén localizables (enrolados) en el servicio de administración automatizada en la nube, con el fin de obtener inventarios de hardware y software, distribución de aplicaciones en la nube y envío de reglas de cumplimiento según las actividades del área de la Unidad Administrativa.

3.d. El DCMEUF administrará el servicio de acceso a la red a través de la aplicación de software correspondiente con el fin de autorizar a los empleados a los Servicios Informáticos ofrecidos en el Instituto y llevar un control de acceso de personas usuarias-invitadas.

3.e. El DCMEUF deberá apegarse a los procedimientos establecidos por el proveedor del servicio, a fin de asegurar el correcto funcionamiento y soporte al servicio, reportando al proveedor del servicio correspondiente las fallas detectadas.

3.f. Será responsabilidad de la SOSI a través del DAIR realizar la administración del servicio de Directorio Activo e identidad en la nube, así como la aplicación de directivas en ambos ambientes.

3.g. Corresponderá a la SOSI a través del DAIR realizar la administración y asignación de nombre de dominio, así como la asignación de direcciones IP locales solicitadas por las áreas informáticas correspondientes. Así como realizar la administración de la autenticación de red inalámbrica, así como la sincronización de tiempo (NTP).

3.h. La SOSI a través del DCMPT administrará la infraestructura de certificados de firma digital (PKI), dominios y las actualizaciones de seguridad.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SOSI	1.	Recibe vía electrónica solicitud de servicio del área o persona usuaria.	Solicitud de servicio (electrónico).
DCMEUF	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar conforme a lo requerido e instruye para su atención según corresponda cada servicio. ¿Es Administración automatizada, filtrado DNS o control de acceso a la red? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
	3.	Configura y aplica la administración automatizada, filtrado DNS o control de acceso a la red, según el requerimiento. Continúa en la actividad No. 10. No. ¿Es Administración y Seguimiento de Identidades de Red? Sí.	Solicitud de servicio (electrónico).
SOSI	4.	Coordina en conjunto con el DAIR la administración y seguimiento de identidades en red de acuerdo con su planeación.	Planeación de actividades (electrónico).
DAIR	5.	Analiza los recursos y actividades para la revisión de las identidades en red.	Solicitud de servicio (electrónico).
DCMPT	6.	Ejecuta las tareas para la operación, gestión de requerimientos y soporte para la entrega del servicio.	
	7.	Realiza las configuraciones requeridas. Continúa en la actividad No. 10. No.	
	8.	Atiende, el servicio de Atención al servicio de control y monitoreo de plataformas transversales o de gestión de certificados y dominios digitales.	
	9.	Ejecuta las tareas para la operación, gestión de requerimientos y soporte para la entrega del servicio.	Solicitud de servicio (electrónico).

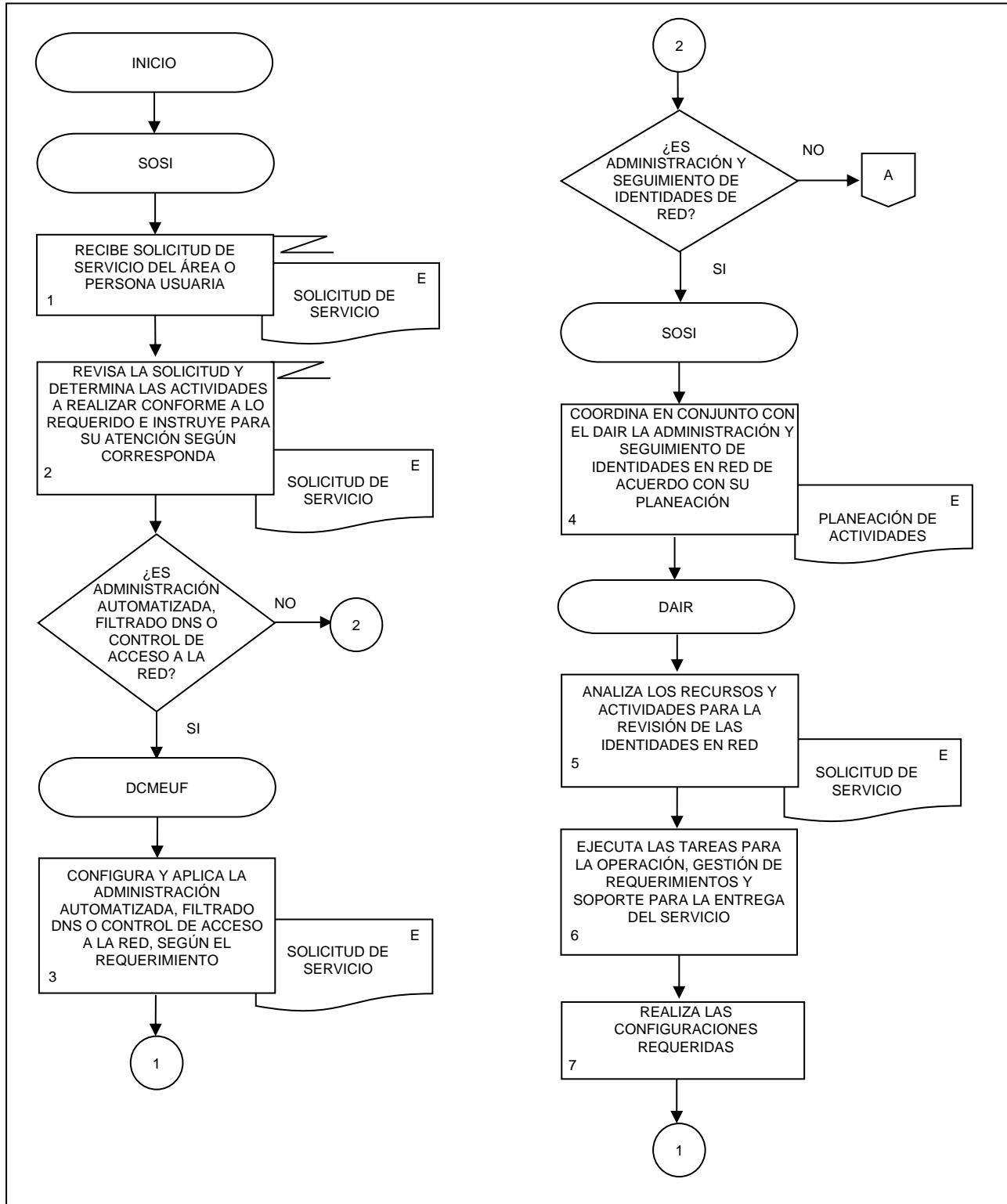
23. Operación de la Seguridad Informática.

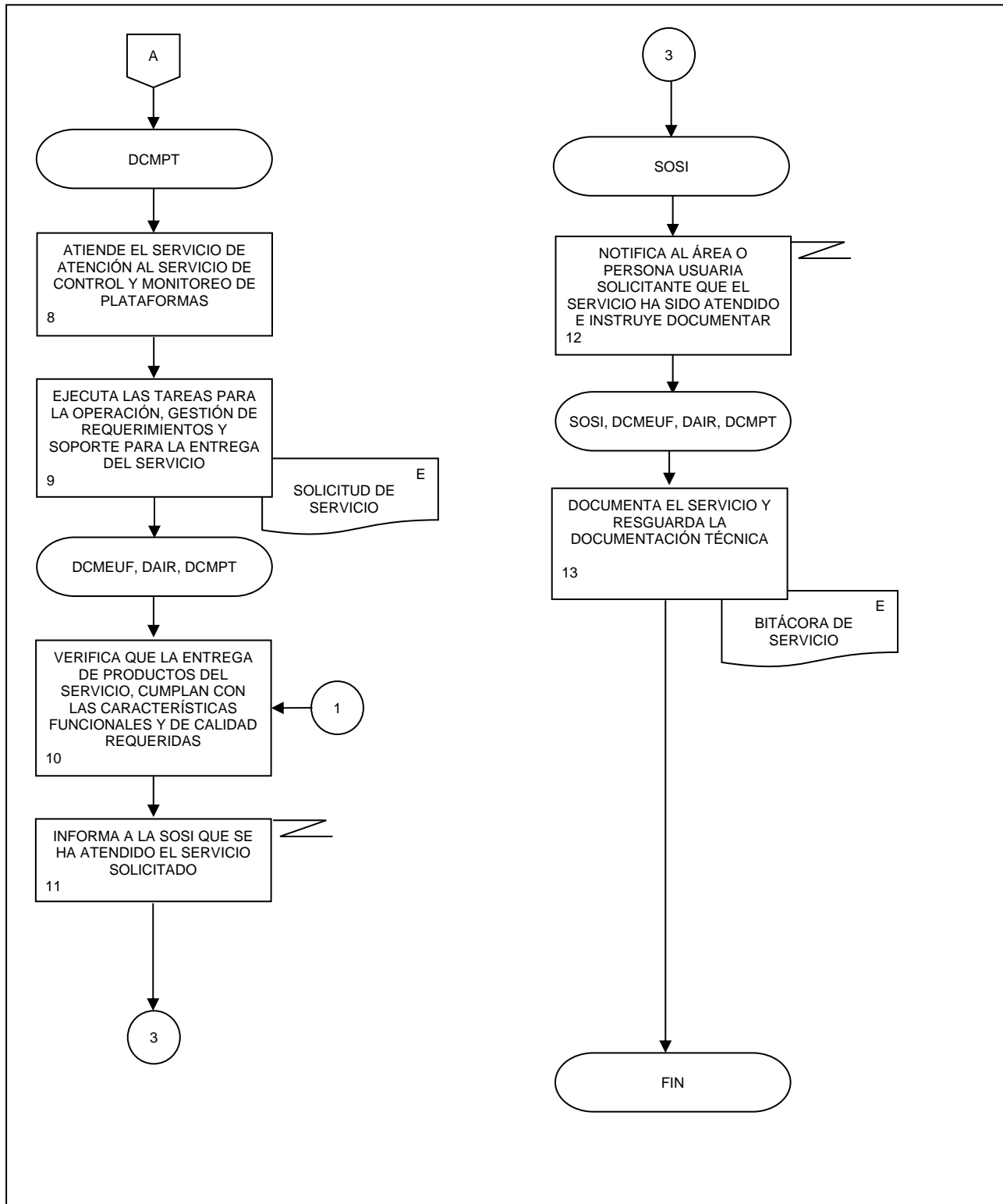
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

PÁGINA:
146

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCMEUF, DAIR, DCMPT	10.	Verifica que la entrega de productos del servicio, cumplan con las características funcionales y de calidad requeridas.	Bitácora de servicio (electrónico).
SOSI	11.	Informa a la SOSI que se ha atendido el servicio solicitado.	
SOSI	12.	Notifica vía electrónica al área o persona usuaria solicitante que el servicio ha sido atendido.	
SOSI, DCMEUF, DAIR, DCMPT	13.	Documenta el servicio y resguarda la documentación técnica.	
		Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-





24. Soporte Técnico a áreas o personas usuarias finales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

149

1. Objetivo.-

Proporcionar el servicio de Mesa de Ayuda, el servicio de Hardware y Software de personas usuarias finales y el servicio de coordinación de soporte técnico a áreas y personas usuarias finales, a fin de brindar respuesta a los requerimientos y a las solicitudes de soporte técnico de Servicios Informáticos y de Recursos de TIC realizadas por el personal del Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Servicios al Usuario, al Departamento de Mesa de Ayuda, al Departamento de Hardware y Software de Usuario Final y al Departamento de Coordinación de Soporte Técnico.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Servicios al Usuario (SSU) el servicio de Mesa de Ayuda, el servicio de Hardware y Software de personas usuarias finales y el servicio de coordinación de soporte técnico a áreas y personas usuarias finales; su operación será a través del Departamento de Mesa de Ayuda (DMA), del Departamento de Hardware y Software de Usuario Final (DHSUF) y del Departamento de Coordinación de Soporte Técnico (DCST), respectivamente.

3.b. Corresponderá a la SSU a través del DMA la administración y actualización de la información que proporcionen las Áreas técnicas Informáticas correspondiente para el Banco de Conocimientos y del sitio de Comunidad Informática. El DMA confirmará con las áreas o personas solicitantes que los contenidos que le soliciten publicar en la Comunidad Informática fueron validados por las Áreas Técnicas Informáticas correspondientes.

3.c. El DMA podrá recibir solicitudes de asesoría, orientación y soporte tecnológico a través de cualquiera de los siguientes medios:

3.c.1. Red telefónica Institucional: extensión 31 5000 para oficinas centrales y extensiones locales en oficinas regionales y estatales;

3.c.2. Teléfono: 800 463 4402;

3.c.3. Correo Electrónico: mesa.ayuda@inegi.org.mx;

3.c.4. Yammer: Mesa de Ayuda Institucional;

3.c.5. Intranet: https://intranet.inegi.org.mx/pages/4_13_MAI.html, y

3.c.6. Extranet: https://extranet.inegi.org.mx/pages/4_13_MAI.html.

3.d. El DMA deberá registrar la solicitud de forma manual, cuando el registro de una solicitud de servicio se presenta algún problema con la disponibilidad en el sistema de Mesa de Ayuda o inconsistencias de información en el Sistema Integral de Administración (SIA), que impiden realizar el registro, procederá a ingresar los datos al SIA disponible.

3.e. EL DMA atenderá las solicitudes de servicio con los conocimientos técnicos, con las herramientas y recursos disponibles en el banco de conocimientos; lo no solucionado, los canalizará a las Áreas Técnicas Informáticas correspondientes para su atención.

3.f. La SSU a través del DHSUF se apegará a las condiciones establecidas en el contrato de adquisición correspondiente al equipo de cómputo de personas usuarias finales.

24. Soporte Técnico a áreas o personas usuarias finales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2023

PÁGINA:

150

- 3.g. La SSU deberá verificar que los equipos de cómputo de personas usuarias finales de reemplazo que entreguen los proveedores como parte de la atención de garantía sean de características similares o superiores.
- 3.h. La SSU a través del DCST atenderá y será la única facultada para la generación de imágenes institucionales para equipo de cómputo de personas usuarias finales para uso general y para proyectos especiales, incluyendo censos y encuestas.
- 3.i. La SSU será responsable de proporcionar la información y vínculos necesarios al personal de las Áreas Técnicas Informáticas correspondientes para la descarga de imágenes de sistemas operativos del equipo de cómputo de personas usuarias finales.

24. Soporte Técnico a áreas o personas usuarias finales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.
12

AÑO.
2023

151

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SSU	1.	Recibe solicitud de servicio de la área o persona usuaria.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar conforme a lo requerido e instruye para su atención según corresponda cada servicio. ¿Es Mesa de Ayuda? Sí.	
DMA	3.	Genera el folio para la atención de la solicitud.	Folio de solicitud (electrónico).
	4.	Analiza si puede proporcionar el servicio solicitado. ¿Cuenta con los elementos para proporcionar el servicio? No.	Solicitud de servicio (electrónico).
	5.	Canaliza la solicitud con el Área Técnica Informática responsable.	
	6.	Proporciona seguimiento a la atención del Área Técnica Informática responsable hasta el cierre de la solicitud. Continúa en la actividad No. 20. Sí.	
	7.	Establece comunicación con la persona usuaria para resolver el requerimiento y proporciona la solución.	
	8.	Verifica con apoyo de la persona usuaria si el requerimiento ha sido solucionado. ¿Se solucionó el requerimiento? No. Continúa en la actividad No. 4. Sí.	
	9.	Cambia el estado de la solicitud como atendida.	

24. Soporte Técnico a áreas o personas usuarias finales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.
12

AÑO.
2023

152

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DMA	10.	<p>Requiere evaluación del servicio de la persona usuaria.</p> <p>Continúa en la actividad No. 20.</p> <p>No.</p> <p>¿Es Hardware y Software de personas usuarias finales?</p> <p>Sí.</p>	
	DHSUF	<p>11. Verifica si el problema reportado por el área solicitante o las Áreas Informáticas, corresponde a la garantía del equipo.</p> <p>¿Es garantía?</p> <p>No.</p> <p>12. Informa al área solicitante para que lo gestione ante el área correspondiente.</p> <p>Continúa en la actividad No. 19.</p> <p>Sí.</p> <p>13. Gestiona y da seguimiento a la garantía del equipo con el proveedor correspondiente hasta su solución.</p> <p>Continúa en la actividad No. 19.</p> <p>No.</p>	<p>Solicitud de servicio (electrónico).</p> <p>Solicitud de garantía de equipo (electrónico).</p>
DCST	14.	Atiende coordinación de soporte técnico.	Solicitud de servicio (electrónico).
	15.	Ejecuta tareas de coordinación de soporte o generación de imágenes de sistema operativo de equipo de cómputo de personas usuarias finales para atender el requerimiento.	Solicitud de servicio (electrónico).
	16.	<p>Presenta solución o producto al área solicitante para que verifique si el resultado cumple con su requerimiento.</p> <p>¿Cumple requerimiento?</p> <p>No.</p>	
	17.	Recibe del área solicitante retroalimentación, y en su caso, correcciones u observaciones.	

24. Soporte Técnico a áreas o personas usuarias finales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

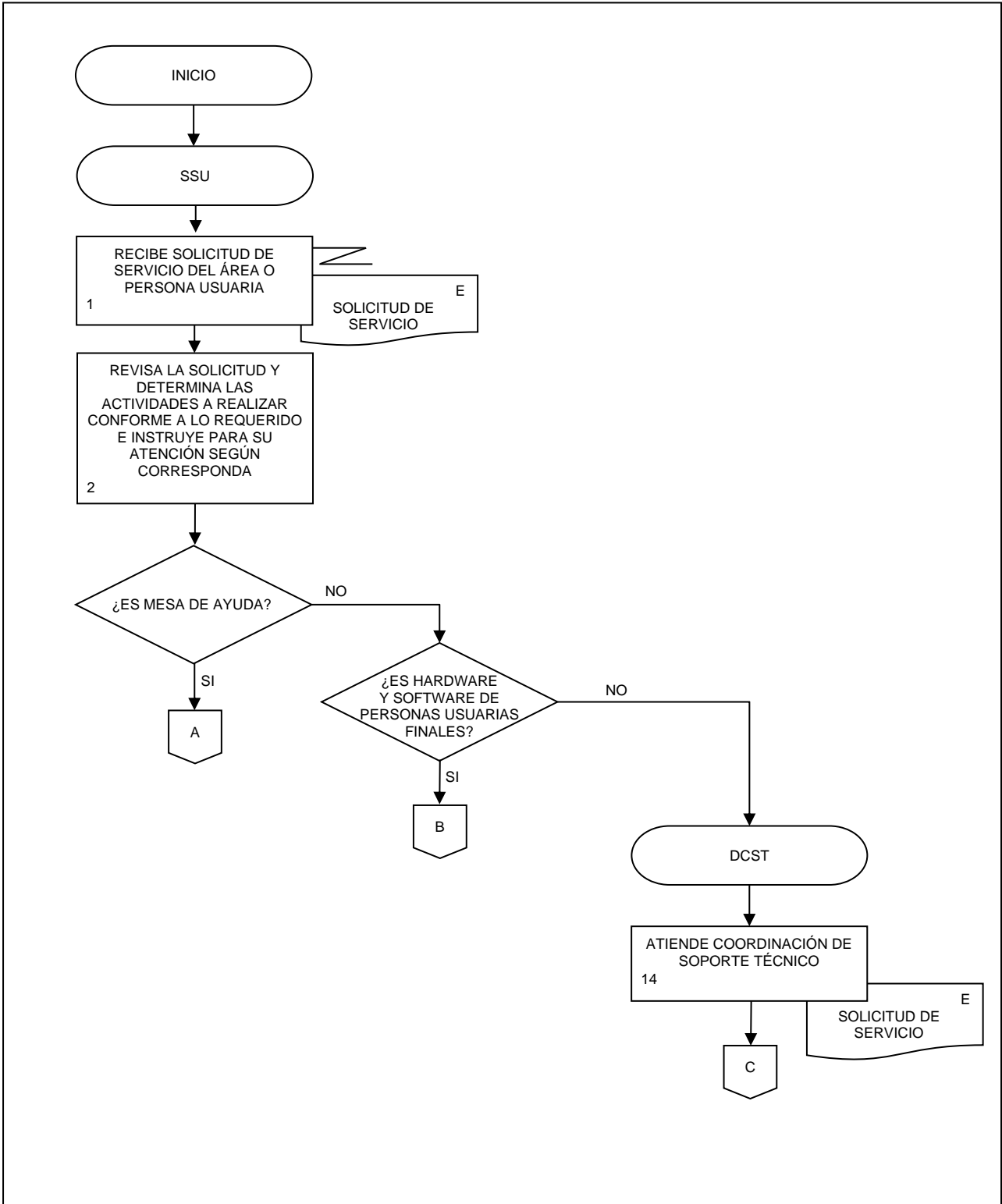
PÁGINA:
153

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCST DHSUF, DCST SSU, DMA, DHSUF, DCST		Continúa en la actividad No. 15. Sí.	Bitácora de servicio (electrónico).
	18.	Registra la solicitud como atendida.	
	19.	Informa a la SOSI, y en su caso al área o persona usuaria solicitante, que se ha atendido el servicio.	
	20.	Documenta el servicio y resguarda la documentación técnica. Fin de procedimiento.	

24. Soporte Técnico a áreas o personas usuarias finales.

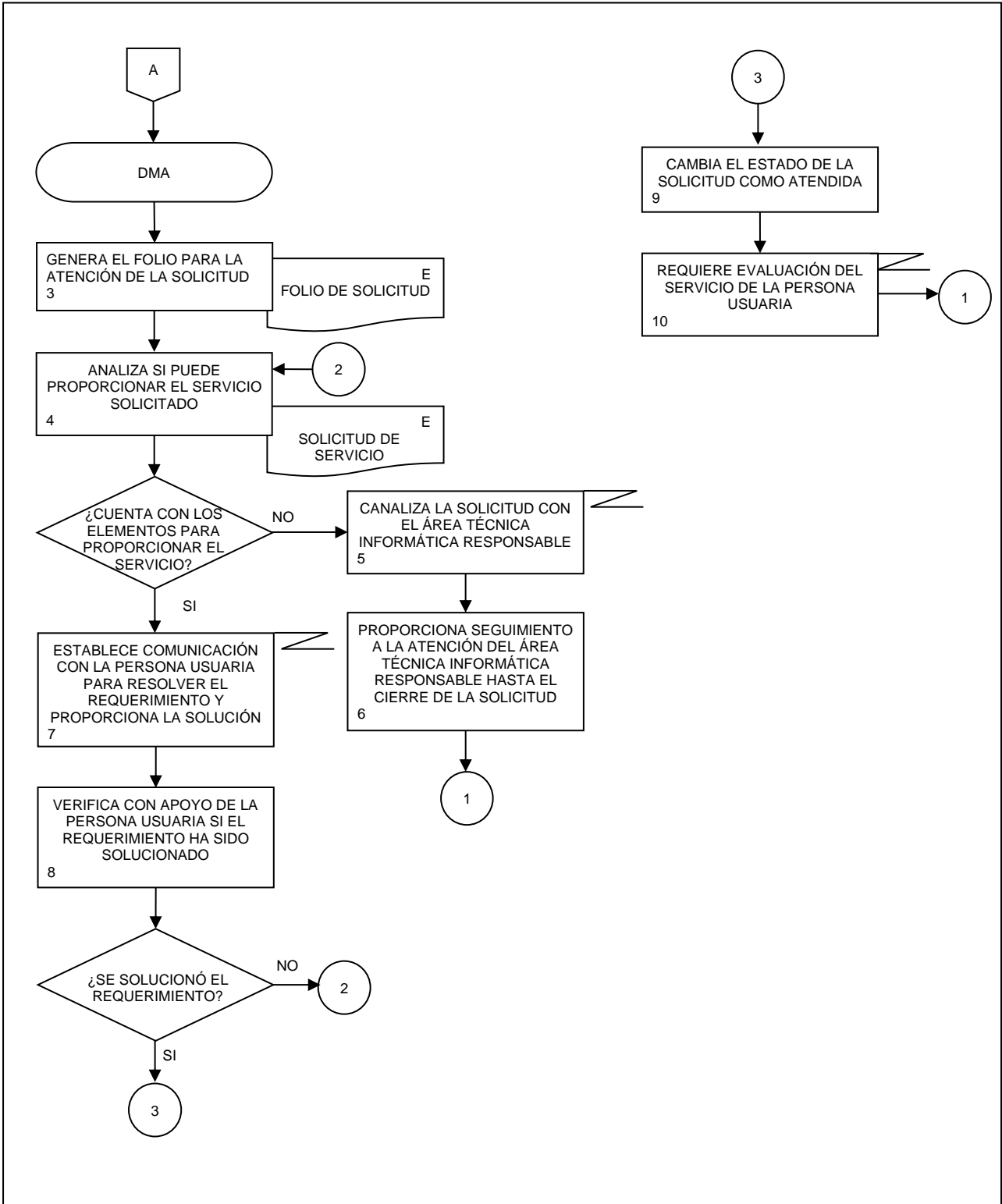
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

5. Diagrama de Flujo.-



24. Soporte Técnico a áreas o personas usuarias finales.

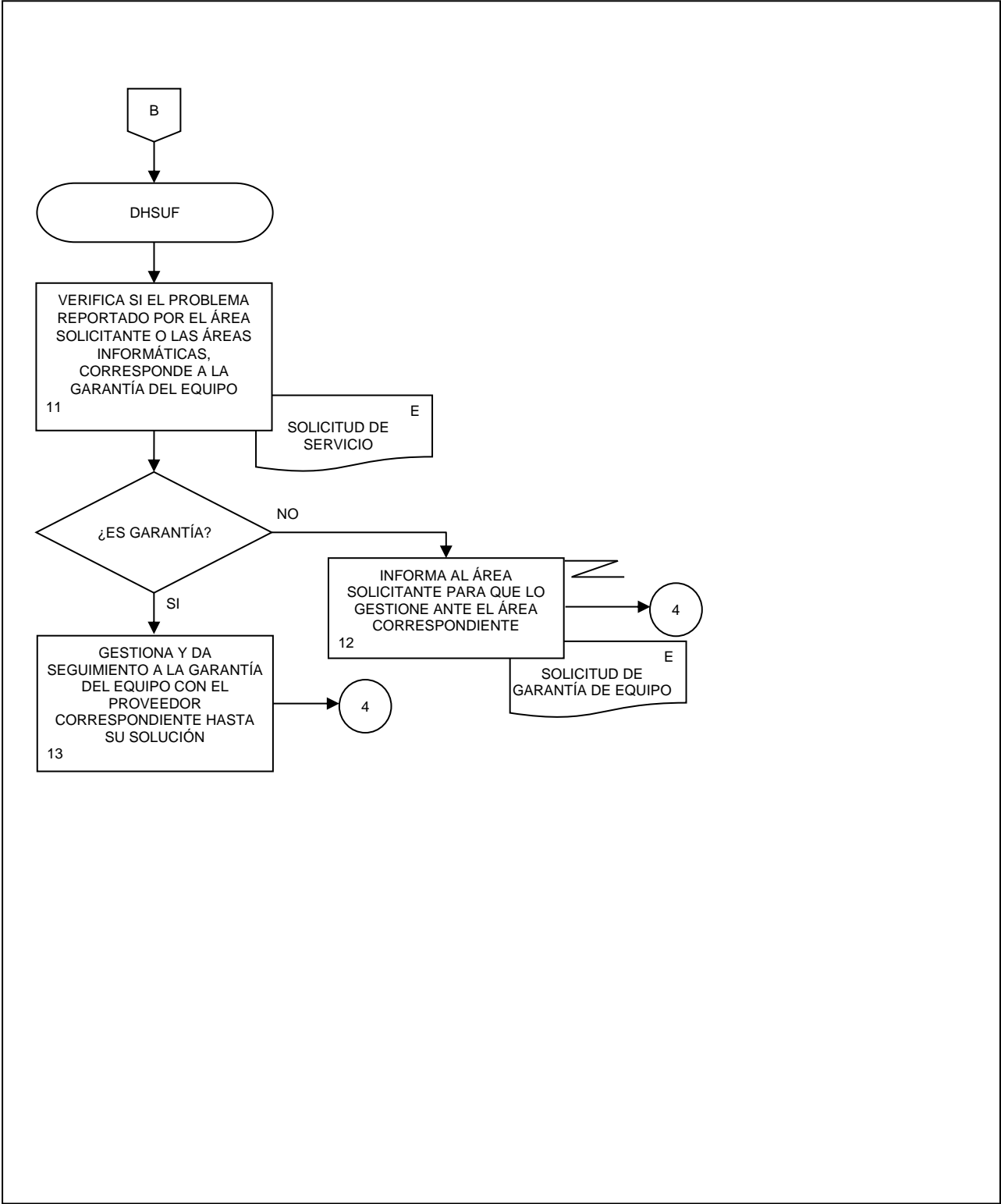
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023



24. Soporte Técnico a áreas o personas usuarias finales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

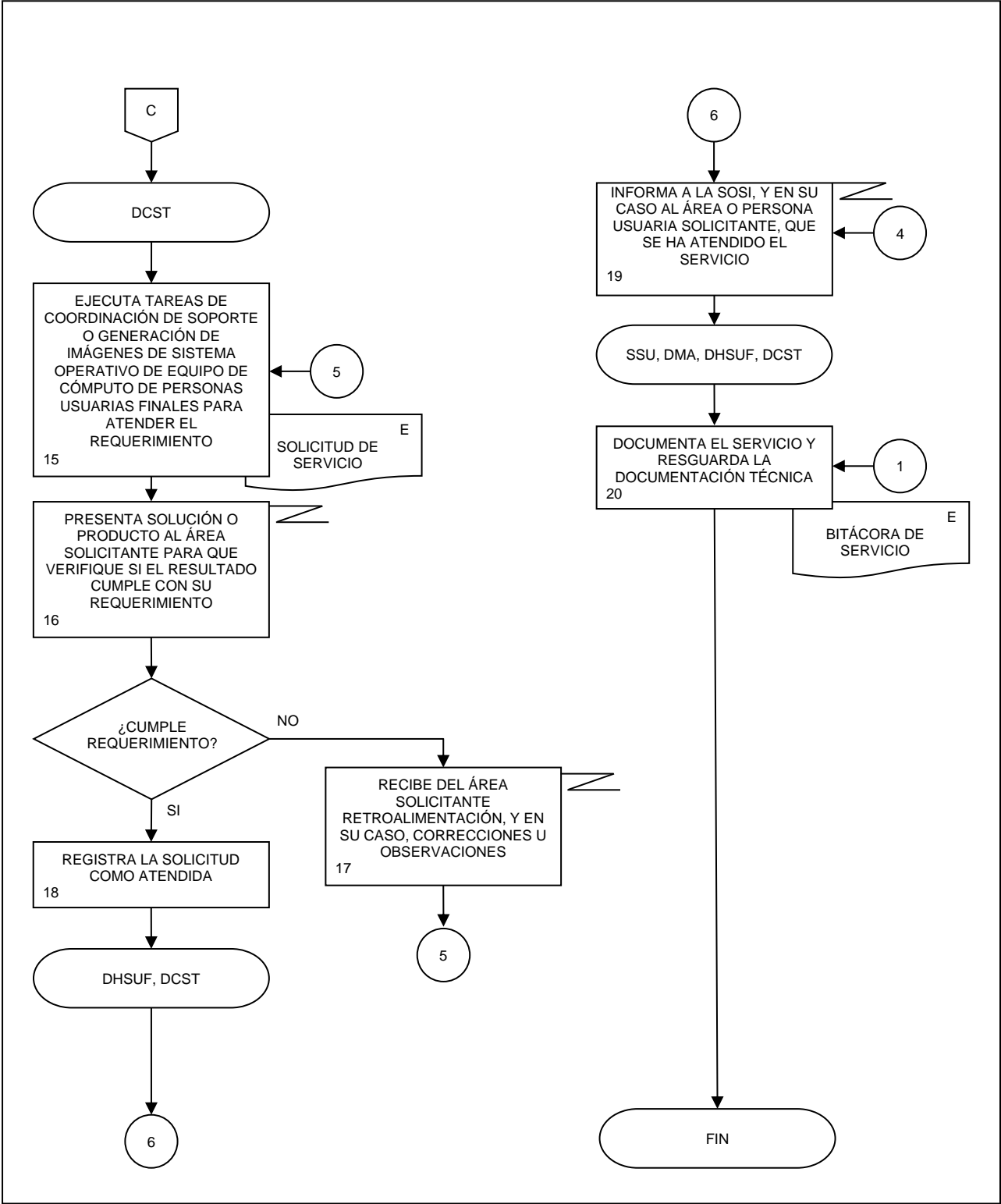
PÁGINA:
156



24. Soporte Técnico a áreas o personas usuarias finales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

PÁGINA:
157



1. Objetivo.-

Proporcionar el servicio de correo electrónico y mensajería, el servicio de gestión centralizada y el servicio de colaboración electrónica, a fin de brindar respuesta a las necesidades de las personas usuarias del Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección de Servicios Centralizados, al Departamento de Correo Electrónico, al Departamento de Colaboración Electrónica y al Departamento de Gestión Centralizada.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección de Servicios Centralizados (SSC) el servicio de correo electrónico y mensajería, el servicio de colaboración electrónica y el servicio de gestión centralizada; su operación será a través del Departamento de Correo Electrónico (DC), el Departamento de Colaboración Electrónica (DCE) y el Departamento de Gestión Centralizada (DGC), respectivamente.

3.b. La atención de los servicios se proporcionará mediante solicitud de las áreas, por necesidades de la Dirección de Seguridad Informática o por necesidades de la propia SSC.

3.c. La SSC implementará el análisis de seguridad correspondiente para el envío y recepción de correo electrónico.

3.d. El DCE deberá apegarse a los procedimientos establecidos por el proveedor y a las mejores prácticas para la administración del servicio de correo electrónico y mensajería, a fin de asegurar el correcto funcionamiento y soporte al servicio por parte del proveedor.

3.e. Será responsabilidad de la SSC, a través del DGC proporcionar los mecanismos para estandarizar la identificación y autenticación de Personas Usuarias en aplicativos de Unidades Administrativas y servicios dentro de la red Institucional.

3.f. La SSC, a través del DGC, deberá verificar que:

3.f.1. Todo el personal del Instituto tenga una cuenta de usuario para acceder a los recursos informáticos necesarios para el desarrollo y desempeño de sus funciones, misma que será generada automáticamente según petición del Sistema Integral de Administración (SIA) a los servicios de gestión de cuentas de usuario;

3.f.2. Todo el personal del Instituto que cause baja del Instituto se le desactive su cuenta de usuario del sistema de autenticación; así como grupos de seguridad y cuentas especiales de servicio asociadas bajo su resguardo. Así mismo, que la cuenta quede deshabilitada en la fecha de baja por término de contrato, suspensión o licencia del empleado, conforme a la información del SIA, y

3.f.3. Las cuentas de usuario desactivadas por más de 60 días serán dadas de baja definitiva del sistema de autenticación.

3.g. La SSC, a través del DGC, recibirá y atenderá las solicitudes de cuentas especiales o grupos de seguridad para acceso a recursos, coordinando y gestionando con el área solicitante la asignación del responsable.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SSC	1.	Recibe solicitud de servicio del área o persona usuaria del Instituto.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar conforme a lo requerido e instruye para su atención según corresponda cada servicio. ¿Es Asignación de servicio de correo electrónico a la persona usuaria? Sí.	
DC	3.	Genera mediante las herramientas administrativas los recursos para el servicio solicitado.	Procedimientos técnicos (electrónico).
	4.	Realiza las pruebas de funcionalidad en conjunto con el área o persona usuaria solicitante. Continúa en la actividad No. 15. No. ¿Es Solución a Incidentes de TIC de correo electrónico? Sí.	
	5.	Analiza el tipo de incidente.	
	6.	Ejecuta las validaciones del servicio y controles implementados para corregir el incidente, o en su caso, contacta al proveedor y da seguimiento. ¿Se solucionó el incidente? No. Continúa en la actividad No. 5. Sí. Continúa en la actividad No. 15. No.	Procedimientos técnicos (electrónico).

25. Herramientas de Colaboración Electrónica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.
12

AÑO.
2023

160

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DCE		¿Es Colaboración Electrónica? Sí.	
	7.	Genera o configura el repositorio o herramienta para el trabajo de colaboración electrónica.	
	8.	Verifica con el área solicitante el acceso o funcionamiento del repositorio o herramientas de colaboración electrónica entregado.	
		¿Cumple con los requerimientos? No.	
DGC	9.	Realiza ajustes necesarios. Continúa en la actividad No. 8. Sí. Continúa en la actividad No. 15. No.	
	10.	Atiende el servicio de Gestión Centralizada.	Solicitud de servicio (electrónico).
	11.	Analiza las especificaciones de la solicitud.	Solicitud de servicio (electrónico).
	12.	Implementa las acciones necesarias para atender la solicitud.	
DC, DCE, DGC	13.	Realiza las pruebas funcionales. ¿Pruebas satisfactorias? No.	Pruebas en aplicativos desarrollados (electrónico).
	14.	Realiza los ajustes necesarios. Continúa en la actividad No. 13. Sí.	
	15.	Informa a la SSC que se ha atendido el servicio solicitado.	
	16.	Notifica al área solicitante que el servicio ha sido atendido.	

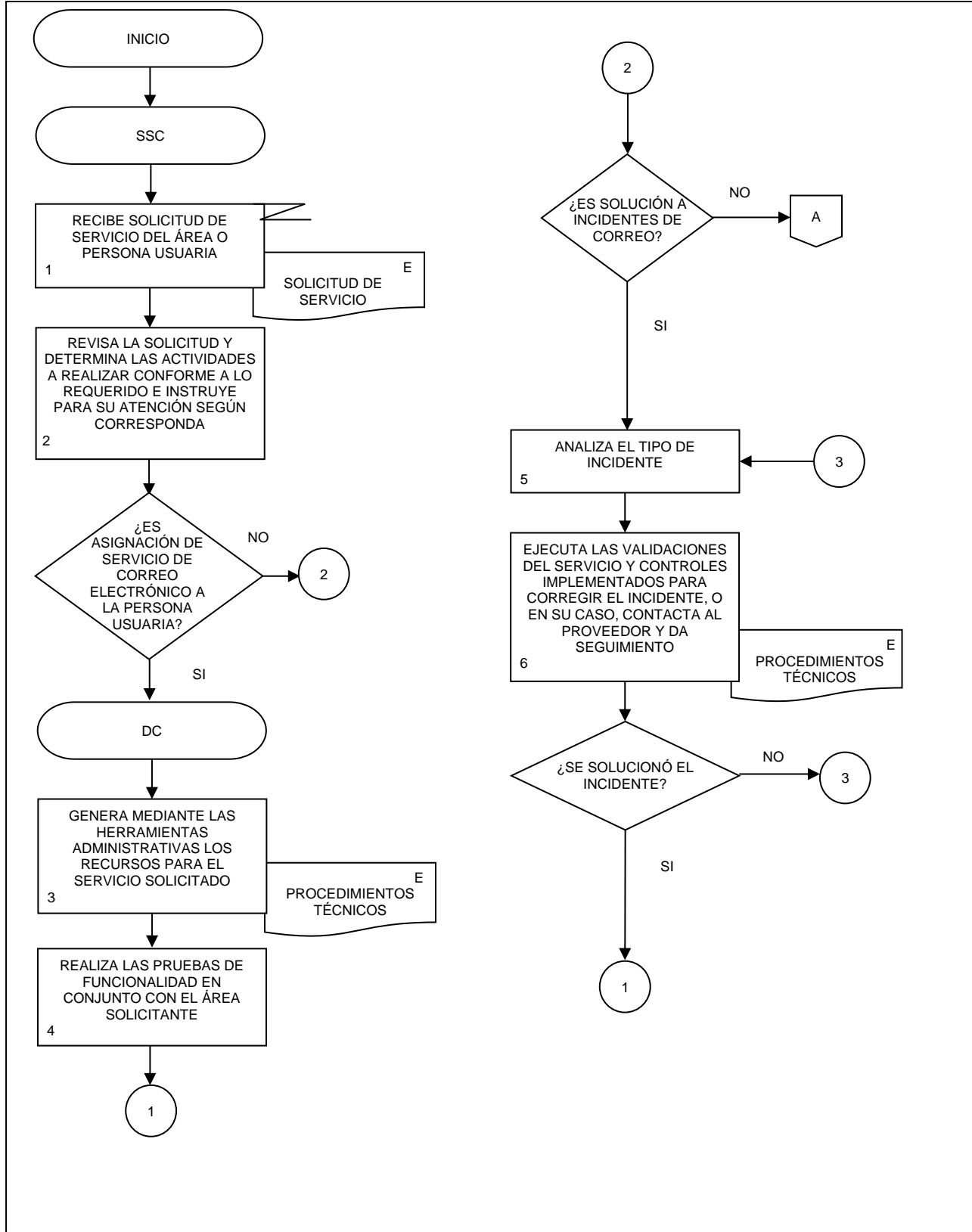
25. Herramientas de Colaboración Electrónica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

PÁGINA:
161

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SSC, DC, DCE, DGC	17.	<p>Documenta el servicio y resguarda la documentación técnica.</p> <p>Fin de procedimiento.</p>	Bitácora de servicio (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



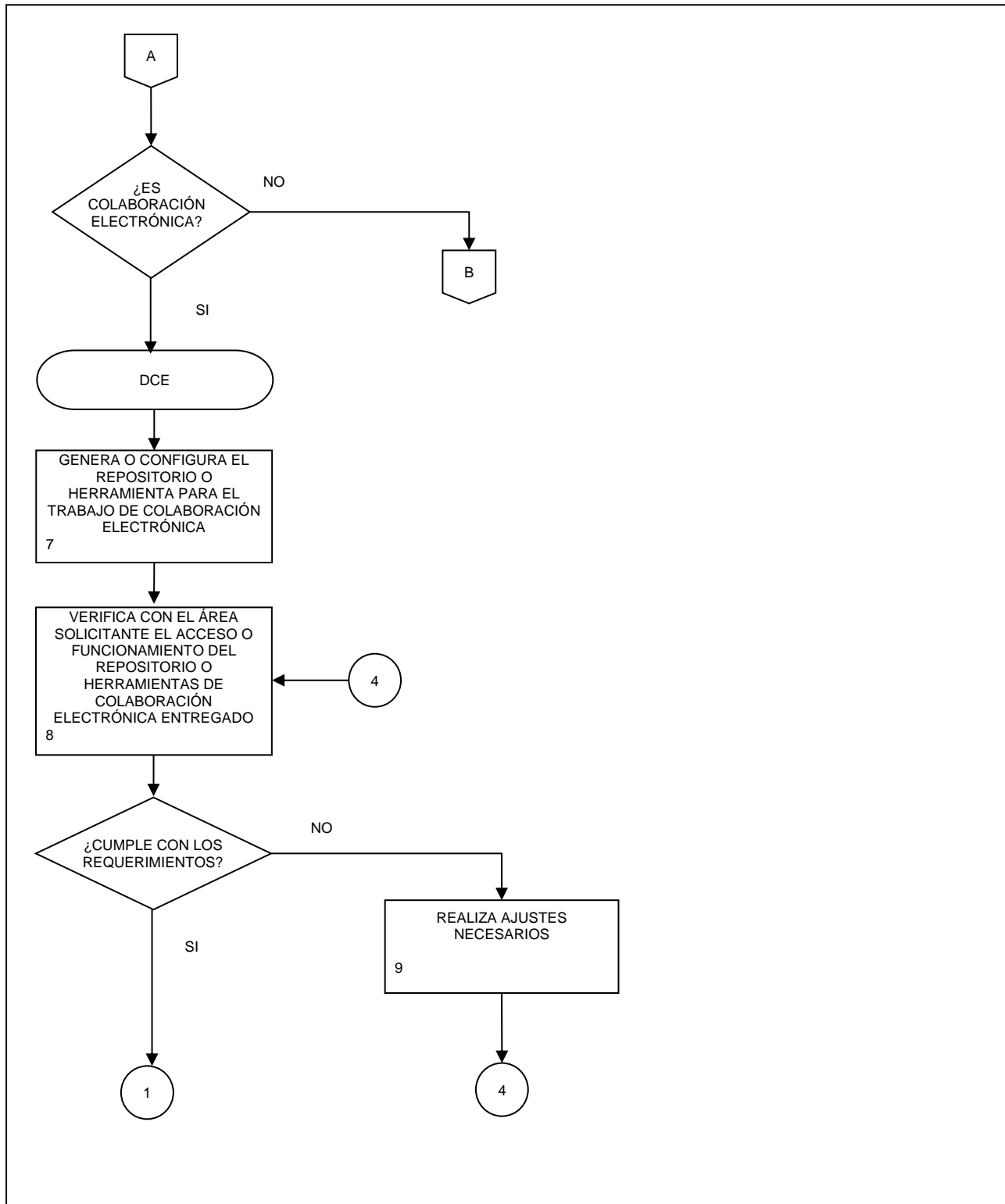
25. Herramientas de Colaboración Electrónica.

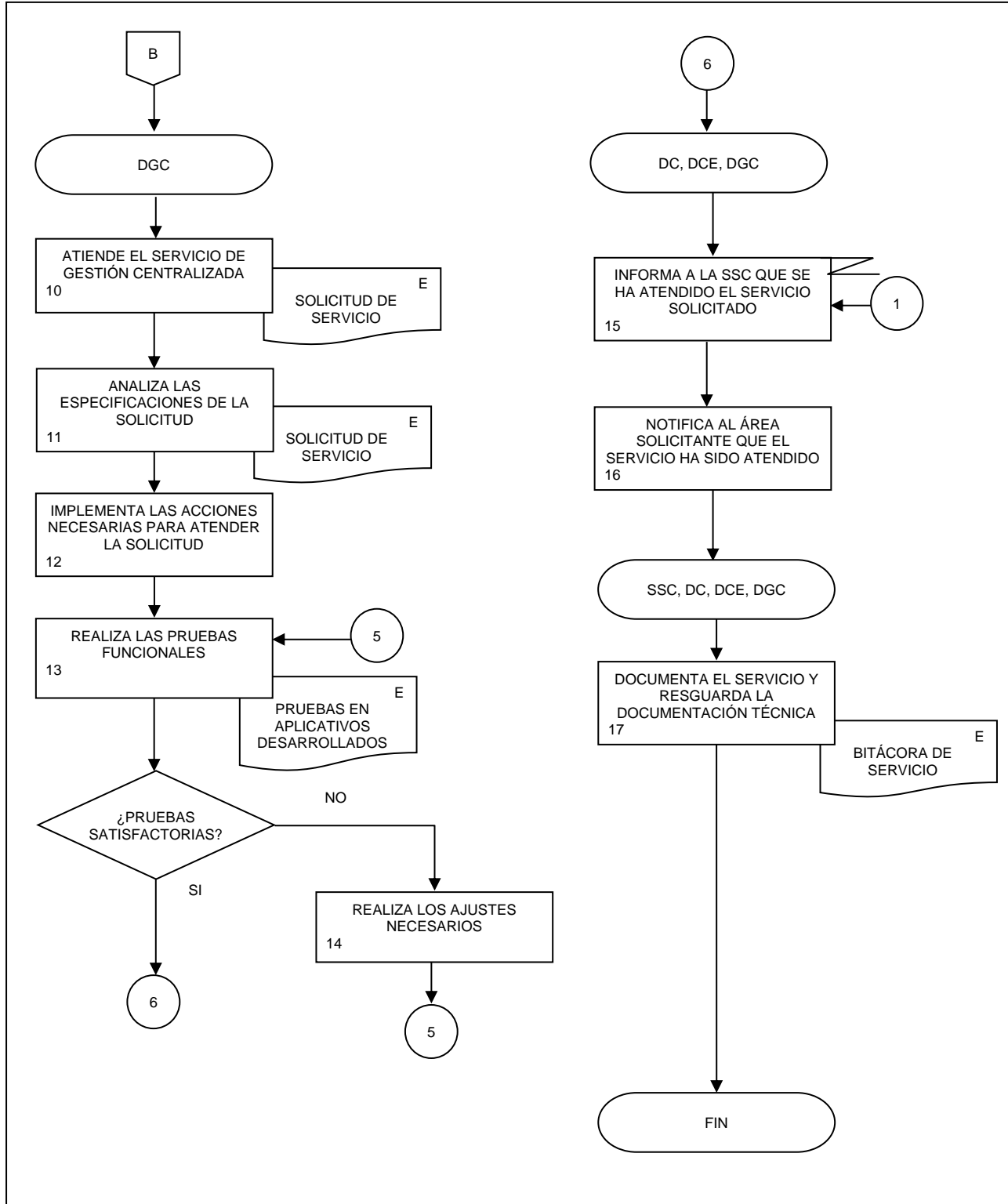
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12AÑO.
2023

PÁGINA:

163





1. Objetivo.-

Proporcionar el servicio de coordinación de medidas de seguridad en sistemas informáticos y base de datos, el servicio de coordinación de medidas de seguridad en infraestructura de cómputo y comunicaciones y servicios informáticos; y el servicio de coordinación del sistema integral de seguridad informática y comunicaciones, a fin de contribuir con la detección y prevención de riesgos, así como al aseguramiento en la operación de los activos y servicios en materia de TIC del Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Subdirección del Sistema Integral de Seguridad Informática, al Departamento de Seguridad en Sistemas Informáticos, al Departamento de Seguridad en Cómputo y Comunicaciones y al Departamento de Administración de Seguridad Informática.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad de la Subdirección del Sistema Integral de Seguridad Informática (SSISI) el servicio de coordinación de medidas de seguridad en sistemas informáticos y base de datos, el servicio de coordinación de medidas de seguridad en infraestructura de cómputo y comunicaciones y servicios informáticos; y el servicio de coordinación del sistema integral de seguridad informática y comunicaciones; su operación será a través del Departamento de Seguridad en Sistemas Informáticos (DSSI), el Departamento de Seguridad en Cómputo y Comunicaciones (DSCC) y el Departamento de Administración de Seguridad Informática (DASI), respectivamente.

3.b. La SSISI en conjunto con el DSCC determinarán, con base en el análisis de riesgo, los controles y medidas de seguridad que se implementarán en los activos informáticos del Instituto.

3.c. El DSCC comprobará que las medidas de seguridad recomendadas para la mitigación de las vulnerabilidades detectadas se apliquen a las personas responsables de los activos correspondientes, y la justificación para no realizarlas.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SSISI	1.	Recibe vía electrónica solicitud de servicio del área o persona usuaria.	Solicitud de servicio (electrónico).
	2.	Revisa la solicitud y determina las actividades a realizar e instruye para su atención según corresponda cada servicio. ¿Es Coordinación de medidas de seguridad en sistemas informáticos y base de datos? Sí.	
DSSI	3.	Coordina con el área solicitante la generación de los escenarios de pruebas.	Reporte de resultado de pruebas (electrónico).
	4.	Verifica que la aplicación o la base de datos a probar esté disponible y se tenga acceso a la misma, dentro del ambiente de pruebas.	
	5.	Realiza las pruebas de seguridad y rendimiento definidas con las herramientas correspondientes y analiza las observaciones encontradas.	
	6.	Elabora los reportes relacionados con las observaciones obtenidas de las pruebas aplicadas. ¿Pruebas satisfactorias? No.	
	7.	Envía al área solicitante el informe de las pruebas realizadas, indicando las observaciones encontradas.	
	8.	Recibe del área solicitante la retroalimentación y la nueva versión del sistema informático o de base de datos con los ajustes correspondientes. Continúa en la actividad No. 5. Sí.	
	9.	Informa a la SSISI que el sistema informático o base de datos ha pasado las pruebas.	
SSISI, DSSI	10.	Envía vía electrónica al área responsable del desarrollo el reporte de las pruebas realizadas.	Reporte de resultado de pruebas (electrónico).

26. Administración de la Seguridad Informática.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.
12

AÑO.
2023

167

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SSISI, DSSI	11.	Informa vía electrónica a la persona Titular de la Dirección de Seguridad Informática el resultado de las pruebas para la emisión del dictamen correspondiente.	Reporte de resultado de pruebas (electrónico).
DSSI	12.	Integra el expediente y documenta las actividades para su resguardo. Continúa en la actividad No. 25. No. ¿Es Coordinación de medidas de seguridad en infraestructura de cómputo y comunicaciones y servicios informáticos? Sí.	Expediente del servicio (electrónico).
DSCC	13.	Ejecuta escaneos periódicos e identifica vulnerabilidades a la infraestructura de cómputo y comunicaciones, así como a los Servicios Informáticos.	
	14.	Determina los tipos de vulnerabilidades o amenazas encontrados.	
	15.	Elabora análisis y determina la criticidad de las vulnerabilidades identificadas, sus amenazas relacionadas, así como la priorización en su mitigación.	Análisis de vulnerabilidades (electrónico).
	16.	Define las medidas en materia de seguridad informática necesarias y mitiga las vulnerabilidades identificadas.	Controles y medidas de seguridad (electrónico).
	17.	Notifica vía electrónica a la persona responsable del servicio o del activo las vulnerabilidades identificadas, así como los controles y medidas de seguridad para su tratamiento y mitigación. Continúa en la actividad No. 25. No.	
DASI	18.	Atiende el servicio de Coordinación del sistema integral de seguridad informática y comunicaciones.	Solicitud de servicio (electrónico).
	19.	Elabora el análisis de los mecanismos que permitan identificar el estado de los Servicios de TIC.	Análisis de riesgos (electrónico).

26. Administración de la Seguridad Informática.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

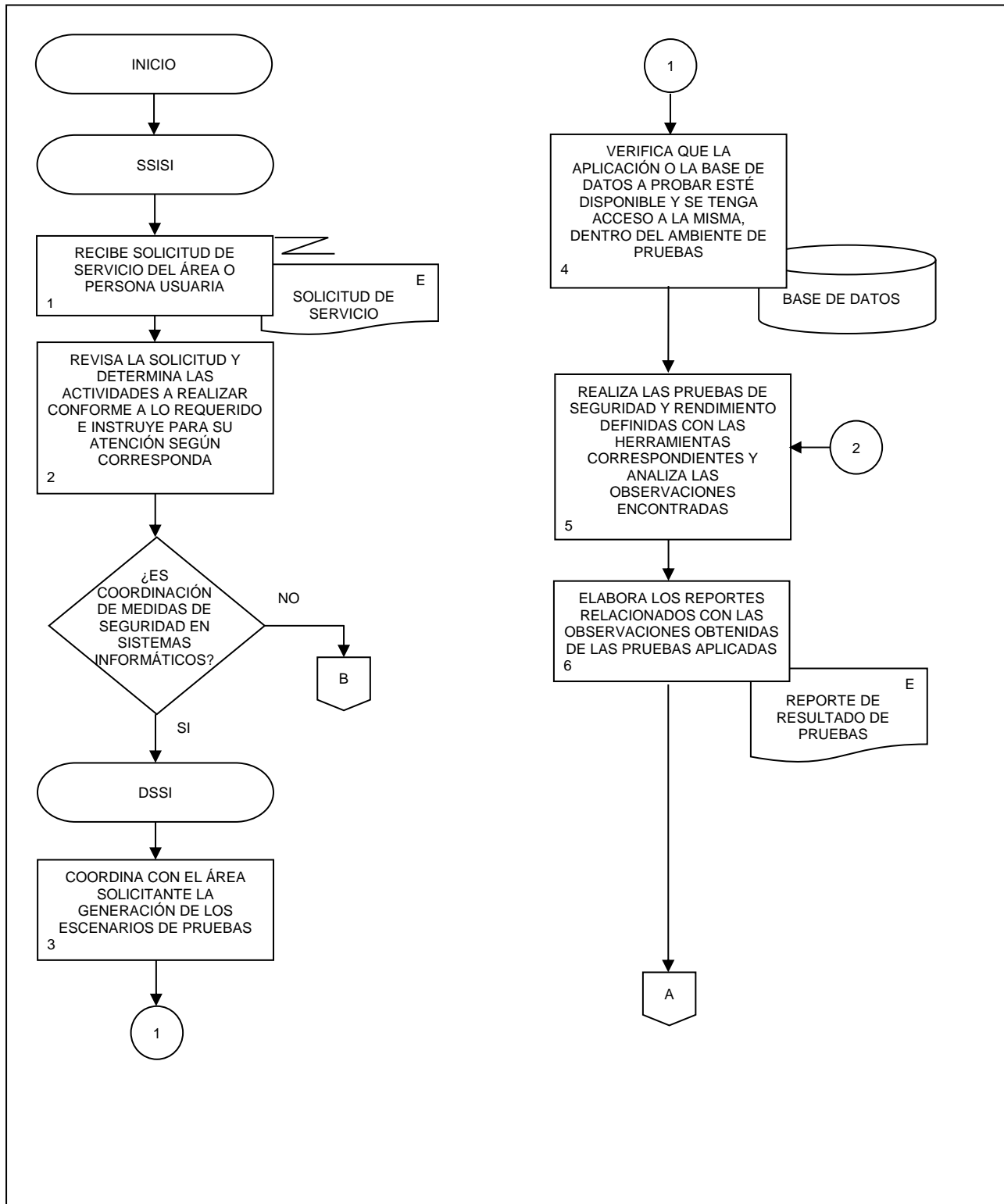
MES.
12

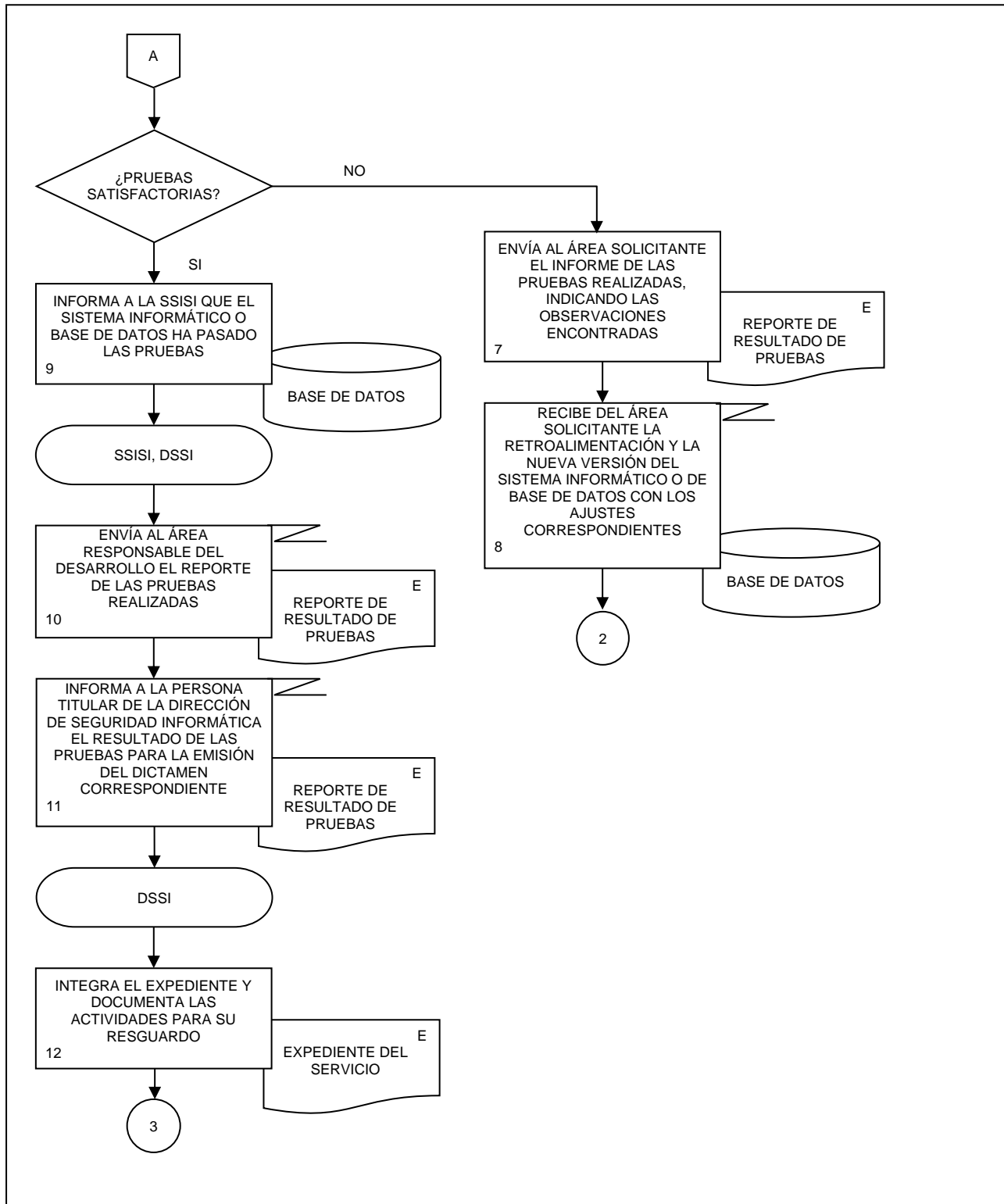
AÑO.
2023

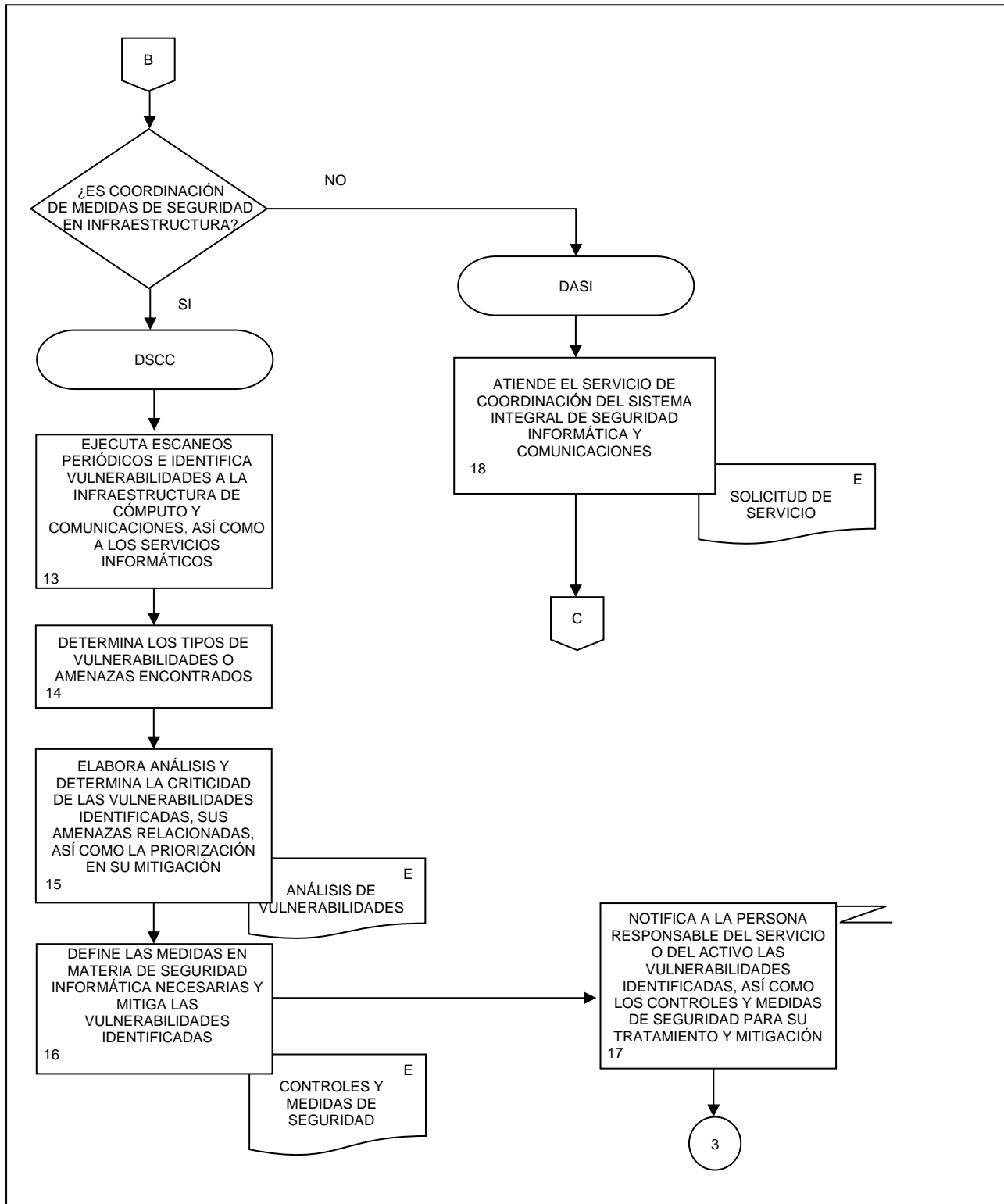
168

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DASI	20.	Elabora el análisis de los protocolos, estándares o modelos de seguridad informática necesarios para el fortalecimiento de la seguridad.	Análisis de riesgos (electrónico).
	21.	Define los controles que se aplicarán.	Análisis de riesgos (electrónico).
	22.	Establece tiempos y acciones a realizar en la implementación de controles para cada uno de los activos.	Programa de Trabajo (electrónico).
	23.	Verifica con los Responsables de los Servicios correspondientes la aplicación de los controles definidos y elabora el Informe de cumplimiento del Programa de Trabajo.	Informe de cumplimiento (electrónico). Programa de Trabajo (electrónico).
		¿Controles aplicados correctamente? No.	
	24.	Elabora informe de los controles a corregir y actualiza el Programa de Trabajo. Continúa en la actividad No. 21. Sí.	Informe de controles a corregir (electrónico). Programa de Trabajo (electrónico).
DSSI, DSCC, DASI	25.	Informa a la SSISI sobre las actividades y medidas realizadas para atender el servicio.	
	26.	Registra las actividades realizadas durante la atención del servicio. Fin de procedimiento.	Bitácora de operación (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-







26. Administración de la Seguridad Informática.

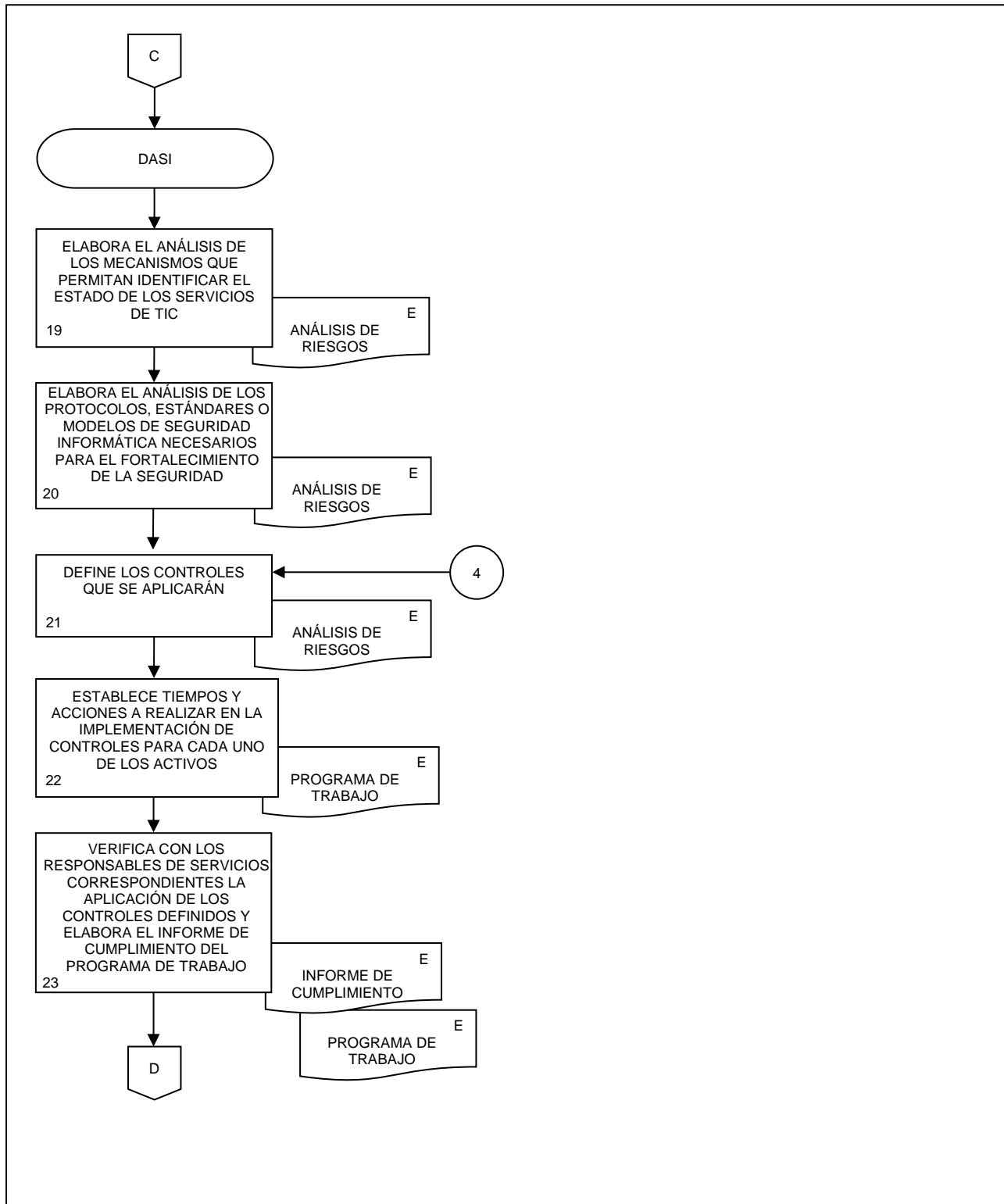
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2023

PÁGINA:

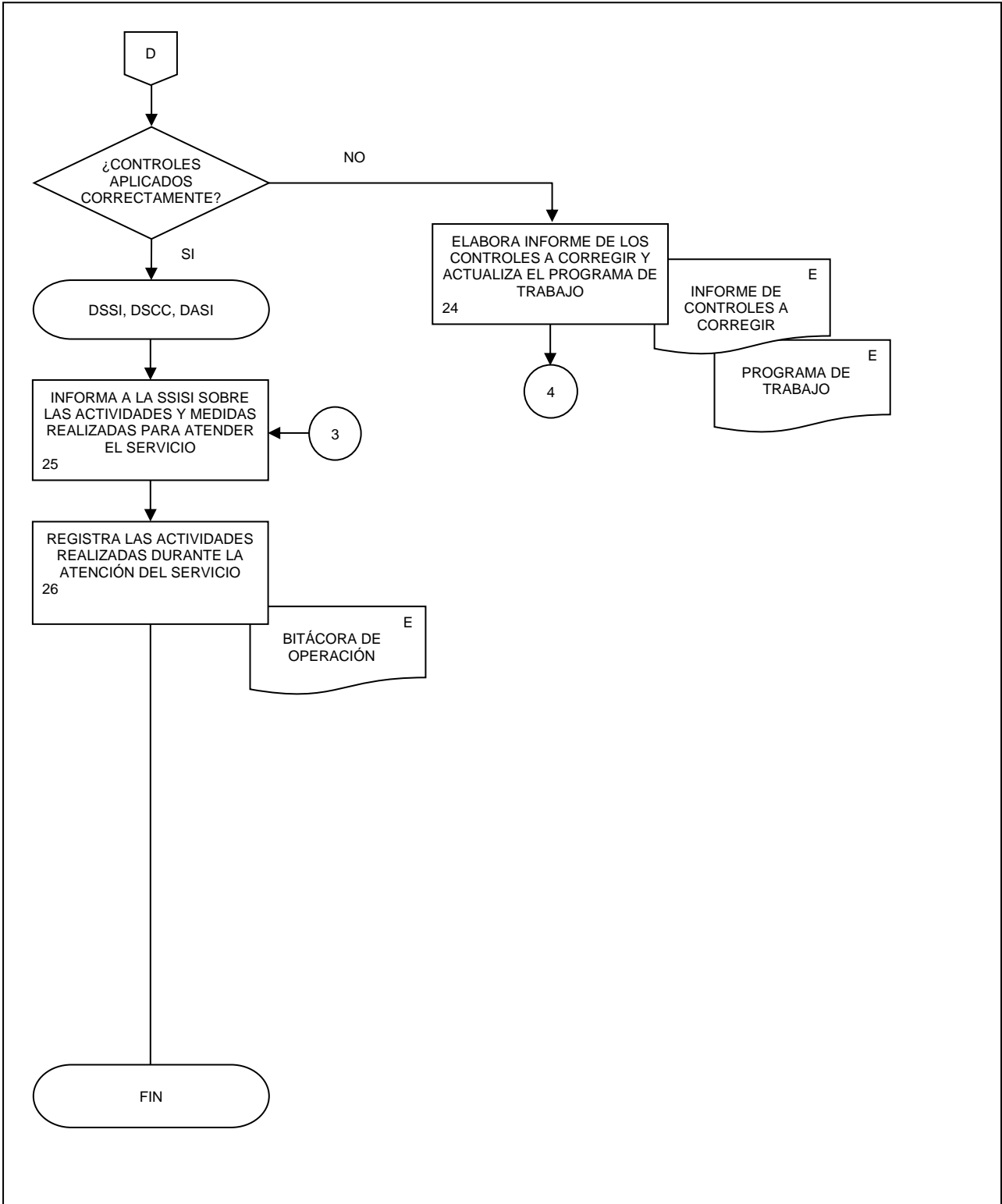
172



26. Administración de la Seguridad Informática.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2023

PÁGINA: 173



VII. CONTROL DE CAMBIOS.-

CAPÍTULO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
III. GLOSARIO Y SIGLAS	Diciembre 2023	<p>Se adicionó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área Responsable de Desarrollo - Instituto o INEGI <p>Se eliminó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instituto <p>Se modificó el término:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persona Usuaría
VI. PROCEDIMIENTOS	Diciembre 2023	<p>Se adicionó el Procedimiento: 15. Desarrollo de Sistemas Informáticos</p> <p>Se actualizó la numeración de los Procedimientos conforme a la integración del nuevo Procedimiento.</p> <p>Se actualizó el nombre de la Plataforma siguiente: Plataforma Transversal de Cómputo y Comunicaciones y Plataforma Transversal de Comunicaciones, por Plataforma Transversal de Infraestructura de Cómputo y Comunicaciones.</p> <p>Se actualizaron los Procedimientos Número 10 y Número 26.</p> <p>Se actualiza el uso de: Usuario(a) por usuario Tecnologías de Información y Comunicaciones por Tecnologías de la Información y Comunicaciones</p>
VII. CONTROL DE CAMBIOS	Diciembre 2023	Se actualizó el Apartado con los cambios del Manual.
VIII. INTERPRETACIÓN Y TRANSITORIOS	Diciembre 2023	Se actualizó el Numeral Segundo.

VIII. INTERPRETACIÓN.-

La interpretación del presente Manual de Procedimientos de la Coordinación General de Informática, para efectos administrativos corresponderá a la persona Titular de dicha Unidad Administrativa, así como la atención de los casos no previstos en el mismo y las consultas que sobre el contenido del presente documento sean planteadas.

TRANSITORIOS.

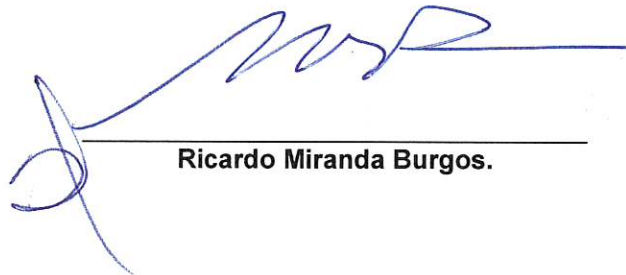
PRIMERO.- El presente Manual de Procedimientos de la Coordinación General de Informática entrará en vigor a partir de su publicación en la Normateca Institucional del Instituto.

SEGUNDO.- El presente Manual deja sin efectos al Manual de Procedimientos de la Coordinación General de Informática publicado el 25 de mayo de 2023.

El Manual fue aprobado por el Director General de Administración, en el ejercicio de la atribución que le confiere lo dispuesto por la fracción VIII, del artículo 41 del Reglamento Interior del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Aguascalientes, Ags., a 14 de Diciembre de 2023.

El Director General de Administración,



Ricardo Miranda Burgos.

