



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
GENERAL ADJUNTA DE INTEGRACIÓN DE
INFORMACIÓN GEOESPACIAL.**

DIRECCIÓN GENERAL DE GEOGRAFÍA Y MEDIO AMBIENTE.

Fecha de Actualización: Diciembre 2019.

Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial.

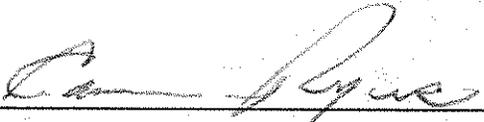
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12AÑO.
2019

PÁGINA:

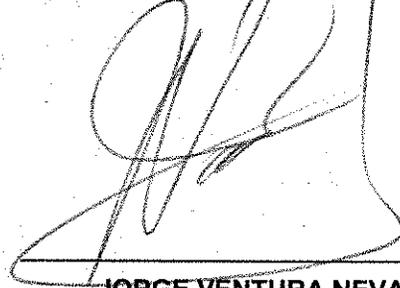
2

VALIDÓ:



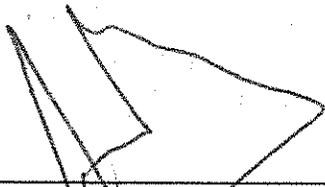
MARIA DEL CARMEN REYES GUERRERO,
DIRECTORA GENERAL DE GEOGRAFÍA Y
MEDIO AMBIENTE.

Vo. Bo.



JORGE VENTURA NEVARES,
COORDINADOR GENERAL DE ASUNTOS
JURÍDICOS.

DICTAMINÓ:



LUIS MARIA ZAPATA FERRER,
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE
PROGRAMACIÓN, ORGANIZACIÓN Y
PRESUPUESTO.

AUTORIZÓ:



MARCOS BENERICE GONZÁLEZ TEJEDA,
DIRECTOR GENERAL DE
ADMINISTRACIÓN.

Número de Registro: MP_404/2019

ÍNDICE:

	Página
I. Introducción;	4
II. Marco Jurídico Administrativo;	5
III. Glosario y Siglas;	6
IV. Objetivo del Manual;	9
V. Políticas Generales;	10
VI. Procedimientos;	11
VII. Formatos e Instructivos;	110
VIII. Control de Cambios;	117
IX. Interpretación, y Transitorios.	120 120

I. INTRODUCCIÓN.-

El presente Manual refiere en forma descriptiva y gráfica los procedimientos relativos a las funciones sustantivas de la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial como son: la integración de bases de datos y la edición de información geográfica, la cual se realiza tanto en forma digital como analógica y se aprovecha en otros productos como los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados y las Soluciones Geomáticas a solicitud de la parte interesada, asimismo en lo que respecta también al desarrollo e investigación sobre las tecnologías de vanguardia para su aplicación en los campos geográfico y medio ambientales.

Estas actividades son de gran utilidad para alimentar el Subsistema Nacional de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano y la Red Nacional de Información, en donde se atienden las necesidades de las y los diversos usuarios de la información geográfica y del medio ambiente para los distintos sectores de la sociedad mexicana, cumpliendo así con el Servicio Público de Información en el ámbito nacional.

La Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial cubre con este Manual el objetivo fundamental de documentar los procedimientos y con ello facilitar el entendimiento de sus tareas sustantivas como son:

- La coordinación, desarrollo y documentación de esquemas estandarizados para la generación, integración, validación, disseminación, acceso, intercambio, explotación, almacenamiento y recuperación de la información en sistemas de bases de datos transaccionales que permitan homogeneizar la producción de datos, la información geoespacial con sus respectivos metadatos en el Instituto y por parte de las Unidades del Estado, así como monitorear su formal aplicación en la integración e inscripción de la información en el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG).
- La determinación estratégica de las actividades de concertación institucional e interinstitucional orientadas a la generación, obtención, recepción, integración, evaluación y actualización de datos e información geoespacial de interés nacional, a través de acuerdos y convenios con las diversas organizaciones para la integración del Registro Nacional de Información Geográfica (RNIG), entre otros, y la gestación del conocimiento para la construcción de soluciones geomáticas, aplicando sistemas de información geográfica.
- La programación y ejecución de las actividades de diseño, integración, edición, digitalización e impresión de productos geográficos en medios analógicos y digitales, para su divulgación a usuarios (as) y comercialización pública en general, en coordinación con la Dirección General de Comunicación, Servicio Público de Información y Relaciones Institucionales.
- El desarrollo, explotación y aplicación de tecnologías en la generación de soluciones geomáticas, así como en la integración, respaldo y mantenimiento de bases de datos para asegurar, conforme a criterios claros de inspección de la autenticidad de la información, la mejora cualitativa en la integración, conservación y aprovechamiento del Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente, así como los productos incorporados a este, generados por las Unidades del Estado y brindar la asesoría y soporte para el uso de las mismas en aplicaciones cartográficas de índole diversa, solicitadas por las y los usuarios del Sistema.

Con base en estas tareas se determinan los procedimientos cuya documentación se describe a continuación.

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 Responsabilidades Administrativas;
- b.4. Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, 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 que se encuentran disponibles para su consulta por cualquier interesado(a) en la dirección electrónica:
<http://sc.inegi.org.mx/Normateca2010/menuNormateca.jsp>
- e.2. Marco Jurídico Administrativo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, se actualiza para su consulta por cualquier interesado(a) en el Portal de Transparencia del Sitio Web Institucional ubicado en la dirección electrónica:
<http://www.beta.inegi.org.mx/transparencia/inai/>

f) Otros:

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

III. GLOSARIO Y SIGLAS.-

1. **Área (s) Productora (s):** al área responsable de crear o elaborar un producto;
2. **Componentes:** a los diferentes módulos o secciones que en conjunto forman el sistema completo;
3. **DABD:** Departamento de Administración de la Base de Datos;
4. **DAE:** Departamento de Análisis Espacial;
5. **DAM:** Departamento de Administración de Metadatos;
6. **DDBD:** Departamento de Diseño de Base de Datos;
7. **DDIIG:** Departamento de Diseño e Integración de Información Geográfica;
8. **DDT:** Dirección de Desarrollo Tecnológico;
9. **DEC:** Departamento de Edición Cartográfica;
10. **DEIG:** Dirección de Edición de Información Geográfica;
11. **DGAIIG:** Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial;
12. **DGCSNIEG:** Dirección General de Coordinación del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica;
13. **DGCSPIRI:** Dirección General de Comunicación, Servicio Público de Información y Relaciones Institucionales;
14. **DGGMA:** Dirección General de Geografía y Medio Ambiente;
15. **DGRIG:** Departamento de Gestión de Requerimientos de Información Geográfica;
16. **DI:** Departamento de Inscripción;
17. **DIBD:** Departamento de Integración de la Base de Datos;
18. **Diccionario de Datos:** al conjunto de metadatos que contiene las características lógicas y puntuales de los datos que se van a utilizar en el sistema que se programa, incluyendo nombre, descripción, alias, contenido y organización;
19. **DIE:** Dirección de Integración de Estadísticas;
20. **DIMBD:** Departamento de Implementación de Base de Datos;
21. **DIO:** Departamento de Interoperabilidad;
22. **DIP:** Departamento de Innovación en Procesamiento;

23. **Diseño Conceptual:** a la base de la creación de cualquier elemento. Permite encausar la forma y sus atributos en pos de una meta definida;
24. **DMBD:** Departamento de Modelado de Base de Datos;
25. **DMI:** Departamento de Medios Impresos;
26. **DNMR:** Departamento de Nuevos Métodos de Representación;
27. **DRN:** Dirección de Recursos Naturales;
28. **DSG:** Dirección de Soluciones Geomáticas;
29. **DTE:** Departamento de Tecnologías Emergentes;
30. **DTW:** Departamento de Tecnologías Web;
31. **DV:** Departamento de Verificación;
32. **Instituto o INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía;
33. **IT:** Innovación (es) Tecnológica (s);
34. **Metadatos:** a los datos estructurados que describen las características de contenido, calidad, condición, acceso y distribución de la información estadística y geográfica;
35. **Requerimientos:** al conjunto de necesidades que establece un (a) usuario (a) para que sean solucionados a través de un sistema;
36. **Respaldo:** a la copia fiel de los datos en un dispositivo de almacenamiento;
37. **RNIG:** Registro Nacional de Información Geográfica;
38. **SABD:** Subdirección de Administración de la Base de Datos;
39. **SDS:** Subdirección de Desarrollo de Sistemas;
40. **SEA:** Subdirección de Edición Analógica;
41. **SED:** Subdirección de Edición Digital;
42. **SEGIG:** Subdirección de Enlace y Gestión de la Información Geoespacial;
43. **SGBD:** Subdirección de Generación de Base de Datos;
44. **SIBUM:** Sistema Buscador de Metadatos;
45. **SIIGMA:** Subdirección de Integración de Información Geográfica y del Medio Ambiente;
46. **SIT:** Subdirección de Innovación Tecnológica;
47. **SNIEG:** Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica;

48. **SPGT:** Subdirección de Procesos Geográficos Temáticos;
49. **SSG:** Subdirección de Soluciones Geomáticas;
50. **SVR:** Subdirección de Verificación y Registro;
51. **Tecnología:** al conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten construir objetos y máquinas para adaptar el medio y satisfacer las necesidades de las personas, y
52. **Tecnologías Emergentes:** a aquellas tecnologías o innovaciones que conducen a la aparición de productos o servicios a fin de competir contra la tecnología dominante buscando una progresiva consolidación en el mercado.

IV. OBJETIVO DEL MANUAL.-

Presentar los procedimientos aplicados en la integración de información geoespacial, a través de la conformación de las bases de datos derivadas de la construcción de soluciones e interacciones geomáticas, que son utilizadas para el registro y la edición de información geográfica y del medio ambiente; asimismo identificar nuevos métodos y tecnologías que coadyuven en su procesamiento, integración y compilación, con el fin de documentar y conocer las actividades, insumos y políticas que regulan la operación de los mismos.

V. POLÍTICAS GENERALES.-

1. La integración de la información geoespacial en los sistemas de bases de datos deberá realizarse conforme a la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica y a las normas técnicas vigentes aplicables.
2. El desarrollo de sistemas de información de base geográfica y construcción de soluciones geomáticas deberán ser atendidos en el marco de las responsabilidades institucionales y de los trámites administrativos previstos institucional e interinstitucionalmente.
3. El diseño y edición de productos con información geoespacial, en medios analógicos y digitales deberán cumplir con los lineamientos técnicos y normativos vigentes en el Instituto.
4. En todo momento se buscará garantizar la calidad y oportunidad de los productos y servicios que se provean a las y los usuarios de la información geográfica y al público en general.

VI. PROCEDIMIENTOS.-

	Página
1. Edición y generación de Cartografía Topográfica y Temática;	12
2. Administración de Base de Datos Geoespaciales;	19
3. Administración de Metadatos Geográficos;	28
4. Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios;	32
5. Desarrollo de Sistemas Informáticos para apoyar la generación, explotación y publicación de la información geográfica;	41
6. Desarrollo de Soluciones Geomáticas;	47
7. Estructuración de Redes;	53
8. Exploración y Evaluación de Innovaciones Tecnológicas para los Proyectos de la DGGMA;	62
9. Inscripción de Información Geográfica en el Registro Nacional de Información Geográfica;	71
10. Integración, mantenimiento y actualización del Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente;	75
11. Modelado e implementación de Base de Datos Geoespaciales;	81
12. Preparación y entrega de información geográfica para su disseminación y explotación, y	87
13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.	93

1. Edición y generación de Cartografía Topográfica y Temática.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

12

1. Objetivo.-

Editar y generar la cartografía topográfica en diferentes escalas, la cartografía temática de recursos naturales y la cartografía táctil para ciegos y débiles visuales, mediante la edición de la infraestructura civil, como poblaciones, carreteras, vías férreas, puertos, entre otras, la orografía con la representación de curvas de nivel, señalamiento de puntos de altura, hidrografía de ríos, arroyos, presas, estanques, canales, conductos, la edafología (suelos), el uso del suelo, y las áreas hidrológicas de México, para difundir la información y hacerla llegar a las y los usuarios de información geográfica, con la finalidad de apoyar a los proyectos de planeación, de estudios de operativos de campo, y a la docencia de disciplinas geográficas.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Edición de Información Geográfica, Subdirección de Edición Analógica, Subdirección de Administración de la Base de Datos, Departamento de Edición Cartográfica y Departamento de Medios Impresos.

3. Políticas de Operación.-

3.a. El diseño y la edición de productos cartográficos con información geoespacial en medios analógicos y digitales deberán cumplir con los lineamientos técnicos y normativos vigentes en el Instituto.

3.b. Los productos cartográficos se editarán y generarán con los insumos provenientes de la base de datos de la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA), o de las áreas de recursos naturales.

3.c. La edición de la cartografía topográfica y temática se realizará conforme a los manuales normativos propios para cada tema, o escala cartográfica.

3.d. Cada producto terminado previo a su publicación en el Sitio del INEGI en Internet deberá contar con su trámite correspondiente de Derechos de Autor.

3.e. Los productos generados se entregarán en archivos electrónicos a la Subdirección de Administración de la Base de Datos (SABD) para su resguardo y gestión de su publicación en el Sitio del INEGI en Internet.

1. Edición y generación de Cartografía Topográfica y Temática.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.

AÑO.

12

2019

13

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Edición de Información Geográfica (DEIG), Subdirección de Edición Analógica (SEA), Departamento de Edición Cartográfica (DEC) y Departamento de Medios Impresos (DMI) DEC y DMI	1.	Revisa y atiende el programa anual de trabajo.	Programa anual de trabajo (original).
	2.	Elabora y proporciona por correo electrónico calendario de requerimientos de insumos a la SABD y a la Dirección de Recursos Naturales (DRN).	Calendario de requerimientos de insumos (electrónico).
	3.	Recibe de la SABD y de la DRN la información topográfica o de recursos naturales.	Archivos (electrónico).
	4.	Revisa la información topográfica o de recursos naturales.	Archivos (electrónico).
		¿Está completa y/o correcta? No.	
	5.	Genera observaciones y solicita a la SABD o a la DRN a través de correo electrónico la corrección de la información. Continúa en la actividad No. 3. Si.	
6.	Realiza la edición de la cartografía topográfica o temática según corresponda.	Manual para la edición digital de la carta topográfica 1:20 000, 1:50 000 y 1:250 000 (electrónico). Manual para el uso de las herramientas de edición de la carta topográfica (electrónico). Manual de procedimientos para la edición de cartas de uso de suelo y vegetación escala 1:250 000 (electrónico). Manual para la edición del espaciomapa escala 1:20 000 (electrónico). Archivos (electrónico).	

1. Edición y generación de Cartografía Topográfica y Temática.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

14

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DEC y DMI	7.	Inserta sombreado y edita la tira marginal en los archivos.	Archivos (electrónico).
	8.	Genera productos topográficos o temáticos según corresponda, los revisa y/o corrige en su caso y entrega para validación.	Archivos (electrónico).
SEA	9.	Recibe y valida productos topográficos o temáticos. ¿Son correctos? No.	Archivos (electrónico).
	10.	Realiza observaciones y regresa para su corrección.	Archivos (electrónico).
DEC y DMI	11.	Recibe y revisa observaciones. Continúa en la actividad No. 6. Si.	Archivos (electrónico).
SEA	12.	Comunica por correo electrónico la liberación de los productos topográficos o temáticos.	Archivos (electrónico).
DEC y DMI	13.	Recibe la liberación de los productos topográficos o temáticos y genera archivos para publicación.	Archivos (electrónico).
SEA, DEC y DMI	14.	Respalda e integra los archivos finales y envía a la SABD para su resguardo y publicación.	Archivos finales (electrónico).
DEIG, SEA, DEC y DMI	15.	Elabora y gestiona el registro de Derechos de Autor.	Derechos de Autor (electrónico).
SABD	16.	Gestiona la publicación de los productos topográficos o temáticos en el Sitio del INEGI en Internet. Fin de procedimiento.	Archivos (electrónico).

1. Edición y generación de Cartografía Topográfica y Temática.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

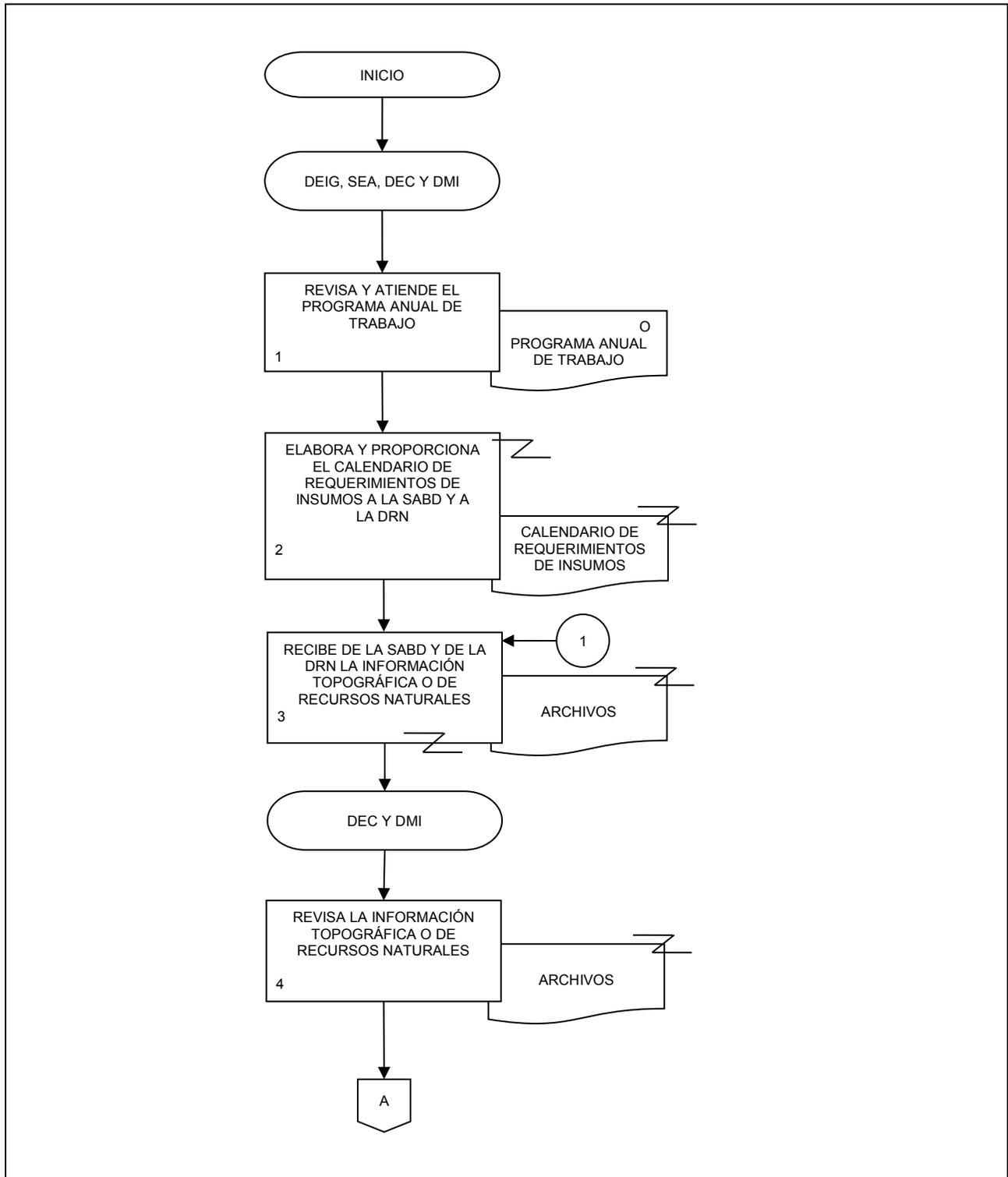
AÑO.

2019

PÁGINA:

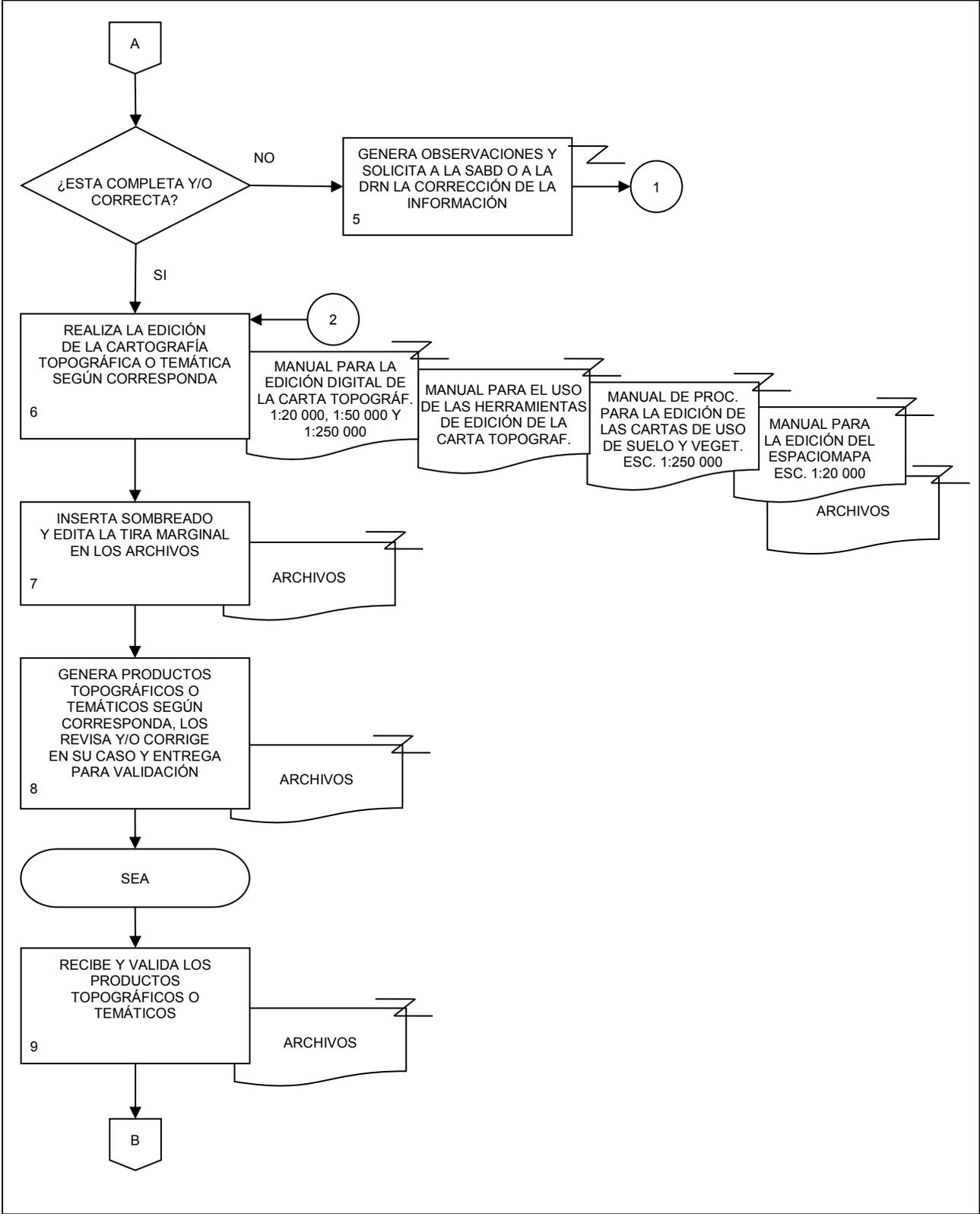
15

5. Diagrama de Flujo.-



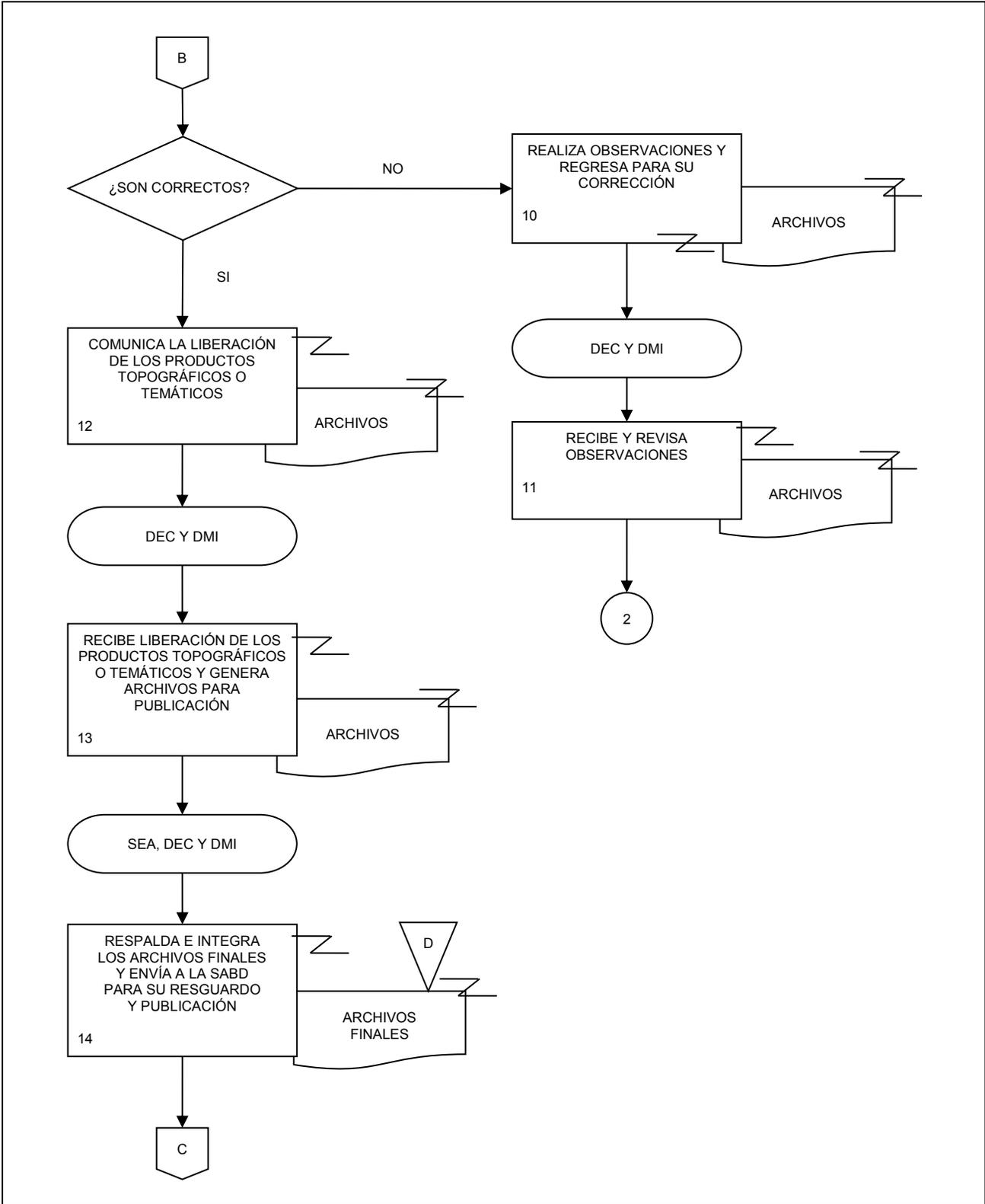
1. Edición y generación de Cartografía Topográfica y Temática.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



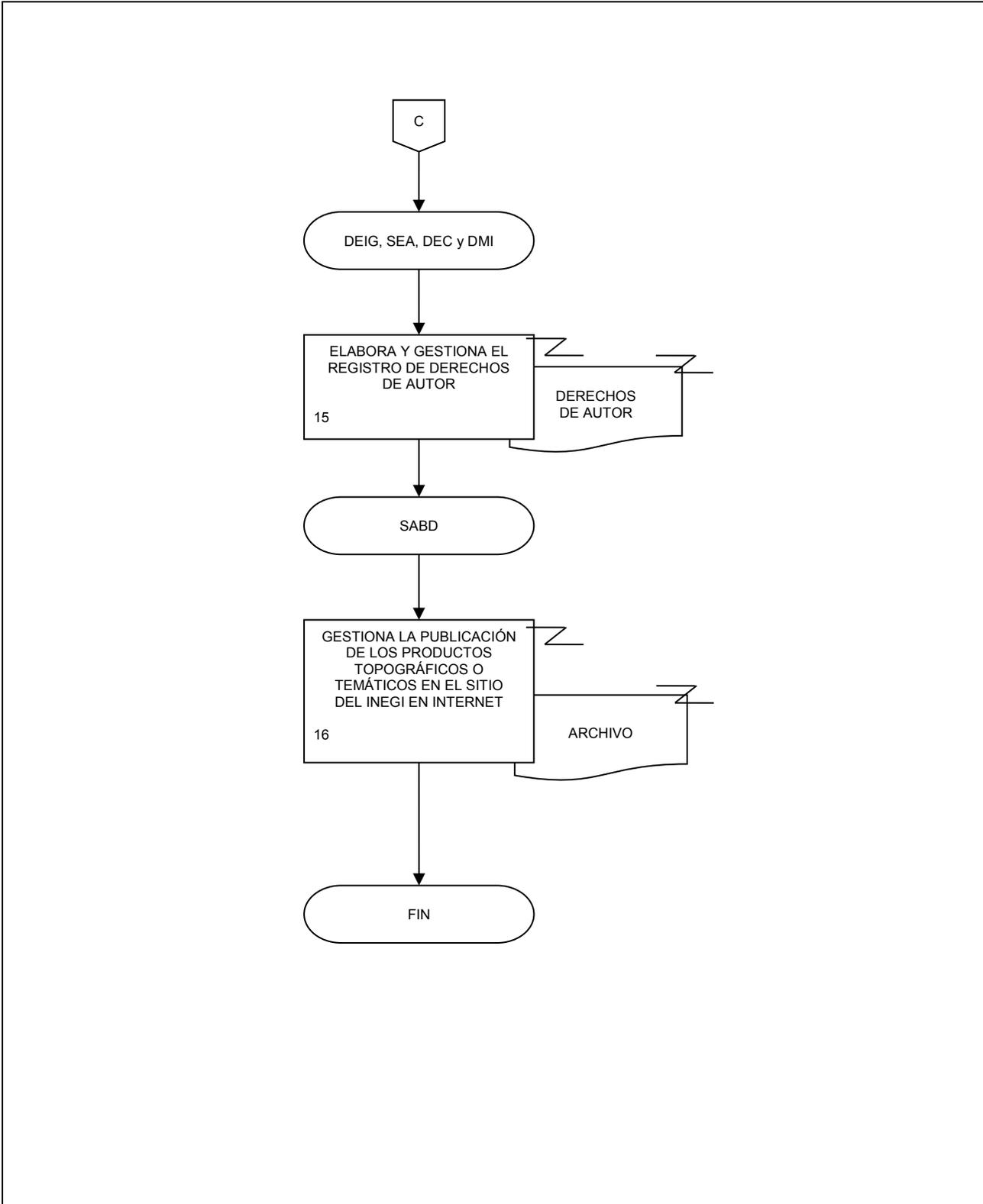
1. Edición y generación de Cartografía Topográfica y Temática.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



1. Edición y generación de Cartografía Topográfica y Temática.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



2. Administración de Base de Datos Geoespaciales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

19

1. Objetivo.-

Administrar y controlar el óptimo funcionamiento de las bases de datos de la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA), cumpliendo los estándares y normas aplicables, estableciendo mecanismos de seguridad y resguardo de la información, para garantizar la disponibilidad de las mismas.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Administración de Base de Datos y Departamento de Administración de la Base de Datos.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La Subdirección de Administración de Base de Datos (SABD) a través del Departamento de Administración de la Base de Datos (DABD) será la responsable de mantener en operación las bases de datos institucionales utilizadas en la DGGMA.

3.b. El DABD deberá monitorear y en su caso aplicar las medidas apropiadas para mantener el desempeño y la ejecución óptima de los procesos del Sistema Gestor de Base de Datos.

3.c. La SABD a través del DABD será la responsable de la actualización y manipulación del Sistema Gestor de Bases de Datos, así como de la creación y modificación de permisos a usuarios (as) y esquemas en el mismo; todo esto en los equipos servidores destinados a Bases de Datos.

3.d. El DABD deberá supervisar la realización de los resguardos de la información contenida en las bases de datos institucionales de la DGGMA.

3.e. El DABD deberá vigilar el uso óptimo de recursos informáticos utilizados por el Sistema Gestor de Bases de Datos institucionales de la DGGMA.

3.f. La SABD a través del DABD atenderá las solicitudes de las y los usuarios en materia de administración de Base de Datos, siempre que dichas solicitudes estén debidamente fundamentadas y justificadas.

3.g. La calidad y contenido de la información depositada en las bases de datos institucionales utilizadas en la DGGMA será responsabilidad del Área (s) Productora (s) de la información.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DABD	1.	Efectúa monitoreo en el Sistema Gestor de Base de datos. ¿Existe alguna necesidad? Si. Continúa en la actividad No. 3. No.	
Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG), SABD y DABD	2.	Verifica requerimientos de las áreas de la DGGMA. ¿Existen requerimientos? No. Fin de procedimiento. Si.	Requerimientos (electrónico).
	3.	Verifica el tipo de necesidad o requerimiento. ¿Requiere crear una nueva Estructura de Base de Datos? No. Continúa en la actividad No. 8. Si.	Requerimiento (electrónico).
	4.	Verifica el espacio en disco para alojar la nueva estructura de base de datos. ¿Es suficiente el espacio? Si. Continúa en la actividad No. 7. No.	
SABD y DABD	5.	Solicita por correo electrónico la asignación de espacio en disco y una vez obtenido.	
	6.	Recibe espacio en disco solicitado.	

2. Administración de Base de Datos Geoespaciales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

PÁGINA:

21

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS	
	No.	DESCRIPCIÓN		
DABD	7.	Crea la nueva estructura de Base de datos tomando en cuenta especificaciones en el requerimiento.	Requerimiento (electrónico).	
	8.	Verifica la estructura de las Bases de datos. ¿Requiere modificación? No. Continúa en la actividad No. 10. Si.	Base de datos (electrónico).	
	9.	Efectúa modificaciones a la estructura de la Base de datos conforme al requerimiento recibido o detectado.	Requerimiento (electrónico). Base de datos (electrónico).	
	10.	Verifica requerimiento. ¿Es de soporte técnico? No. Continúa en la actividad No. 12. Si.	Requerimiento (electrónico).	
	11.	Analiza el requerimiento, realiza investigación y da respuesta a través de correo electrónico al usuario(a).	Requerimiento (electrónico).	
	12.	Verifica el desempeño del Sistema Gestor de Base de Datos. ¿Requiere ajustes? No. Continúa en la actividad No. 14. Si.		
	13.	Ajusta el desempeño del Sistema Gestor de Base de Datos.		
	14.	Revisa y/o elabora el calendario de realización de respaldos.	Calendario de realización de respaldos (electrónico).	
	SABD y DABD	15.	Depura los respaldos con periodo de retención expirado.	Archivos (electrónico).

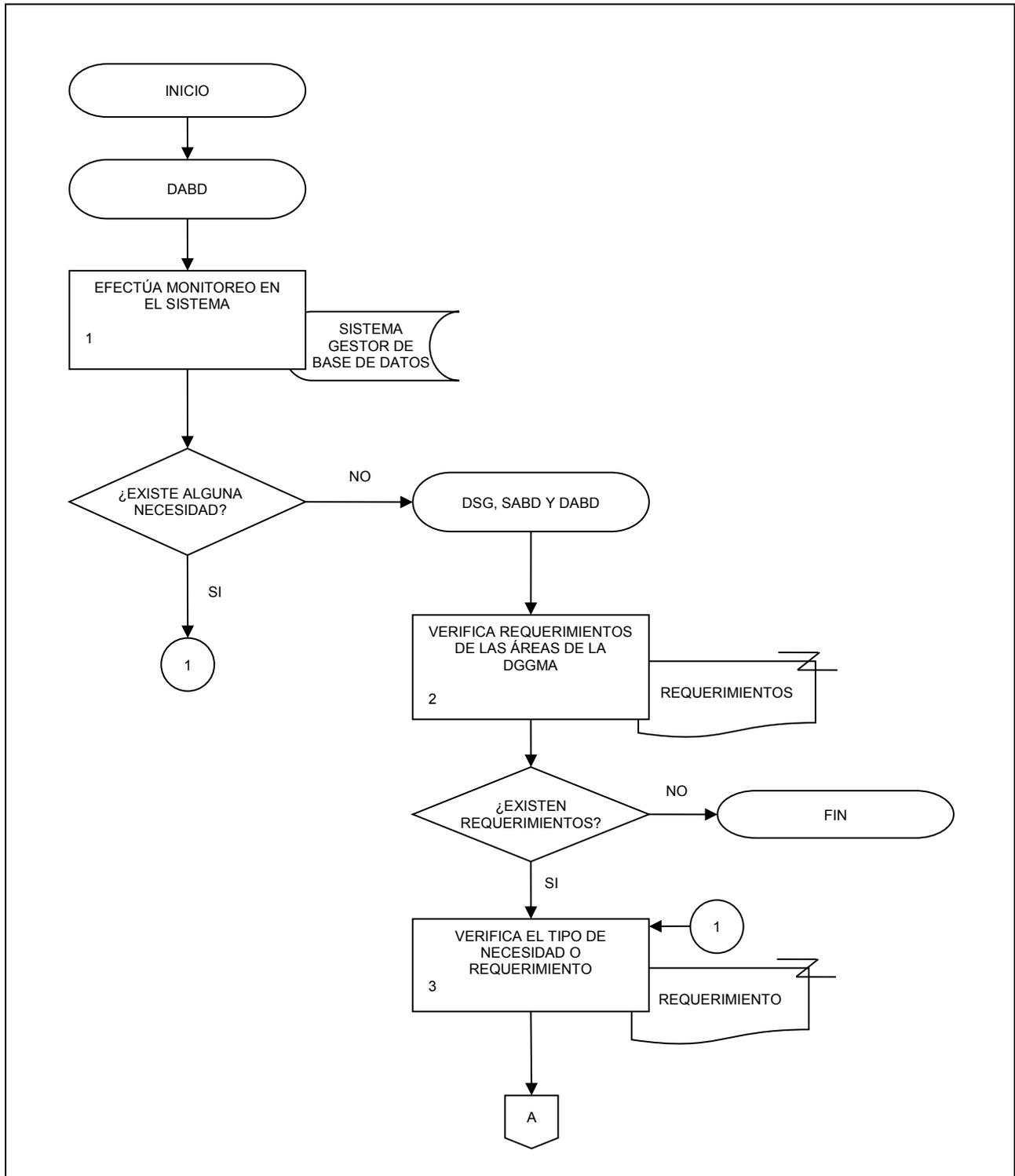
2. Administración de Base de Datos Geoespaciales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019

PÁGINA: 22

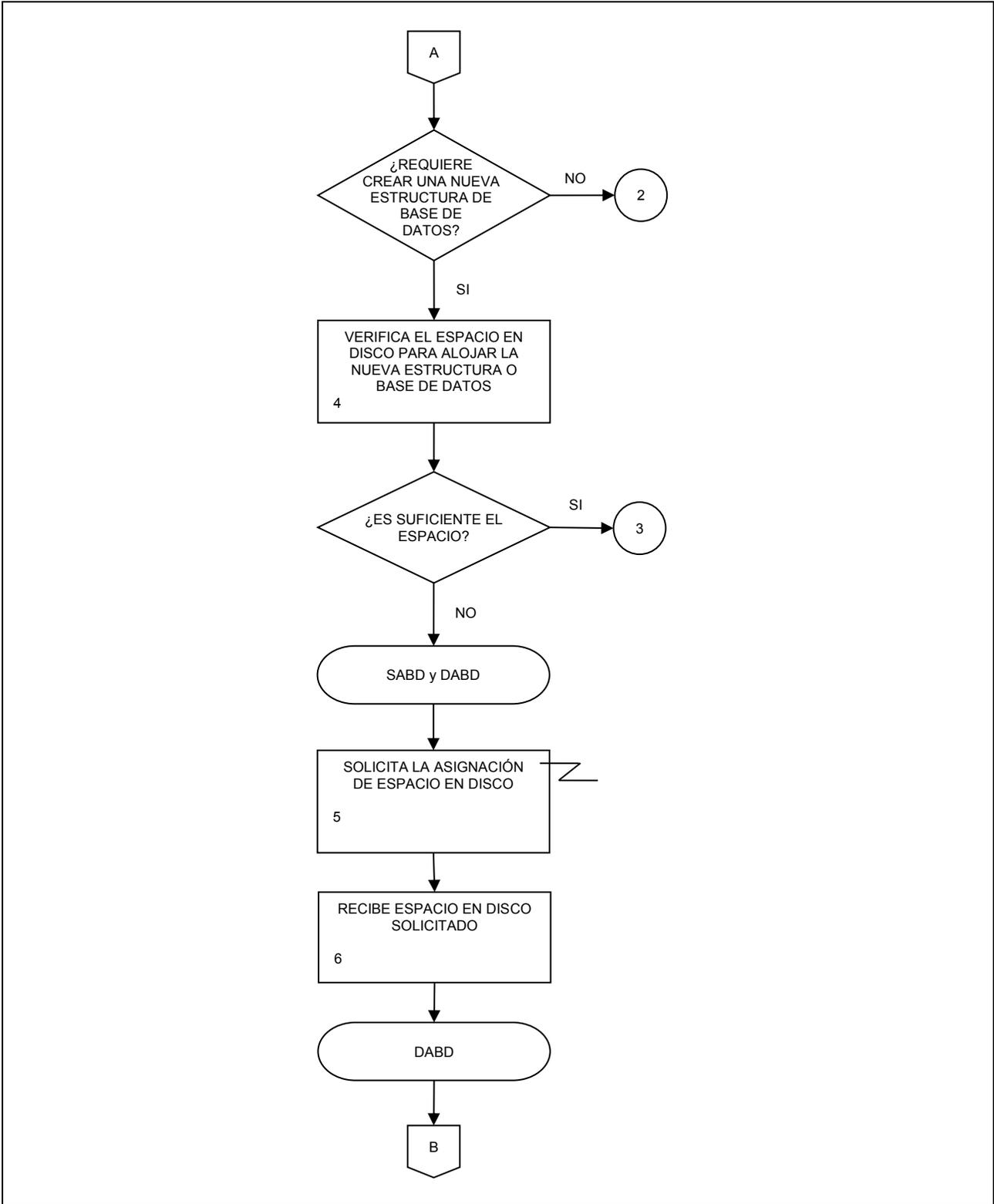
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SABD y DABD	16.	Verifica el espacio en disco para alojar los respaldos. ¿Es suficiente? No.	Archivos (electrónico). Calendario de realización de respaldos (electrónico).
DABD	17.	Solicita a través de correo electrónico la asignación de espacio en disco para alojar los respaldos.	
	18.	Recibe espacio en disco solicitado. Continúa en la actividad No. 19. Si.	
	19.	Efectúa respaldos de la información contenida en el Sistema Gestor de Base de Datos en base al calendario de realización de respaldos. Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



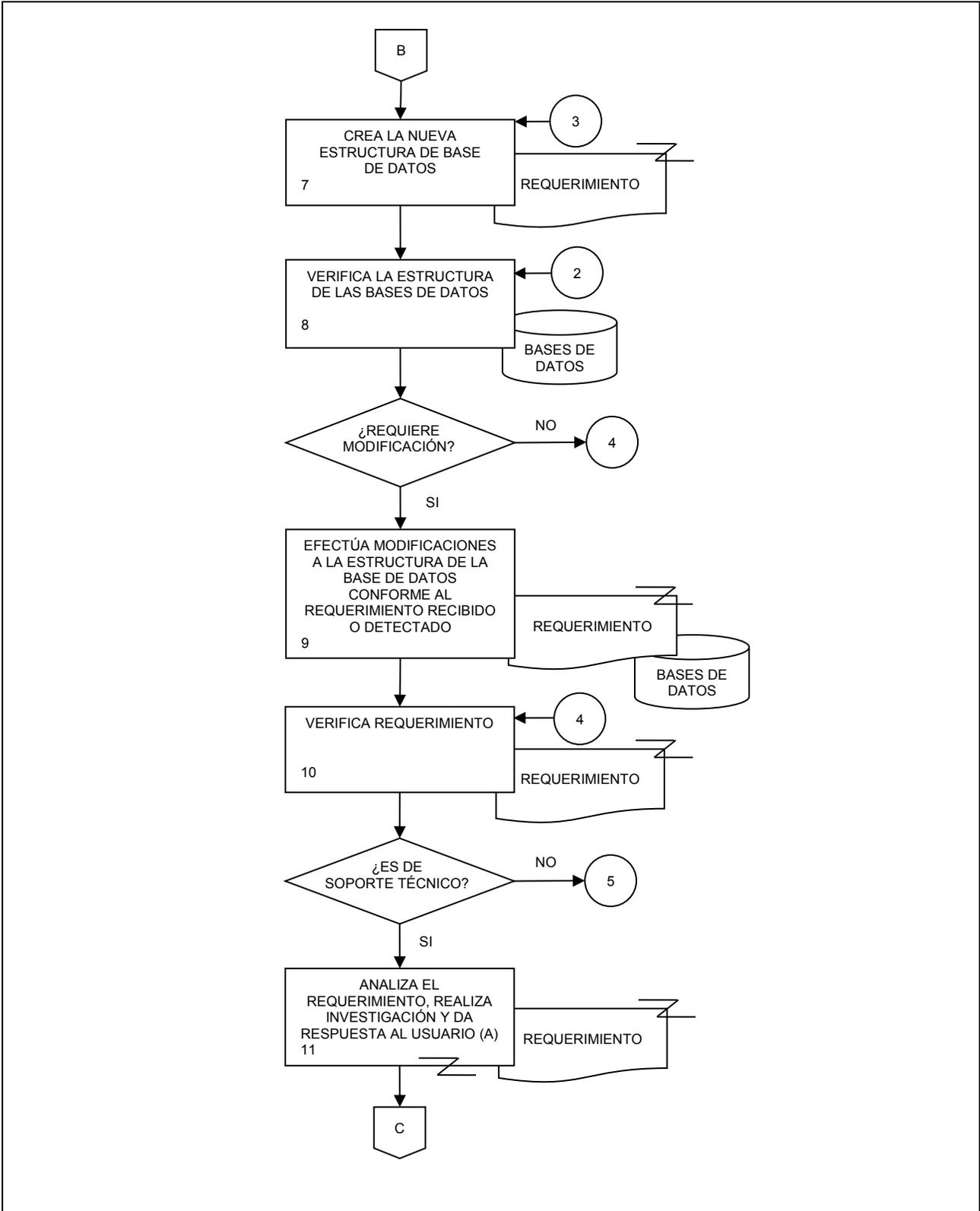
2. Administración de Base de Datos Geoespaciales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



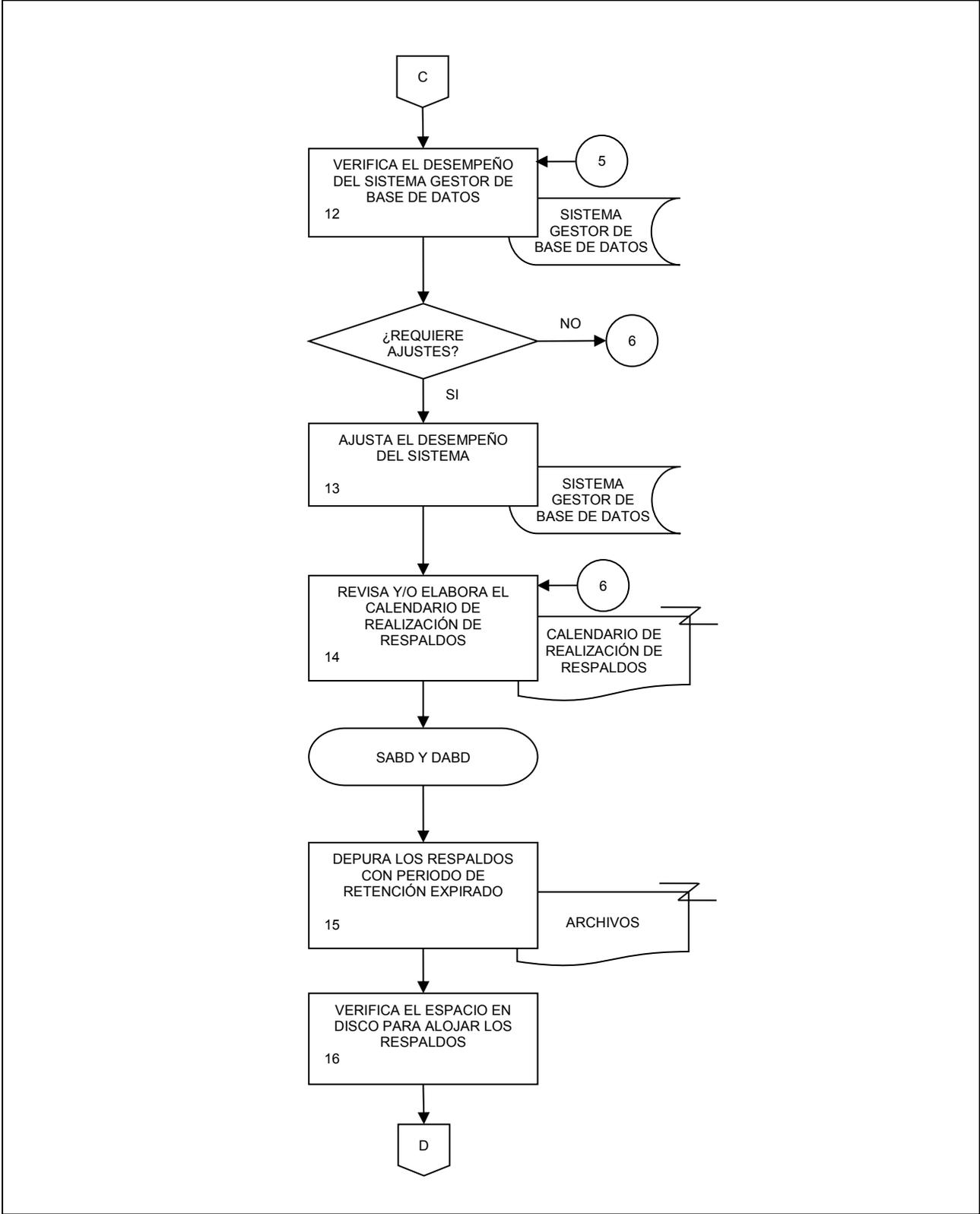
2. Administración de Base de Datos Geospaciales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



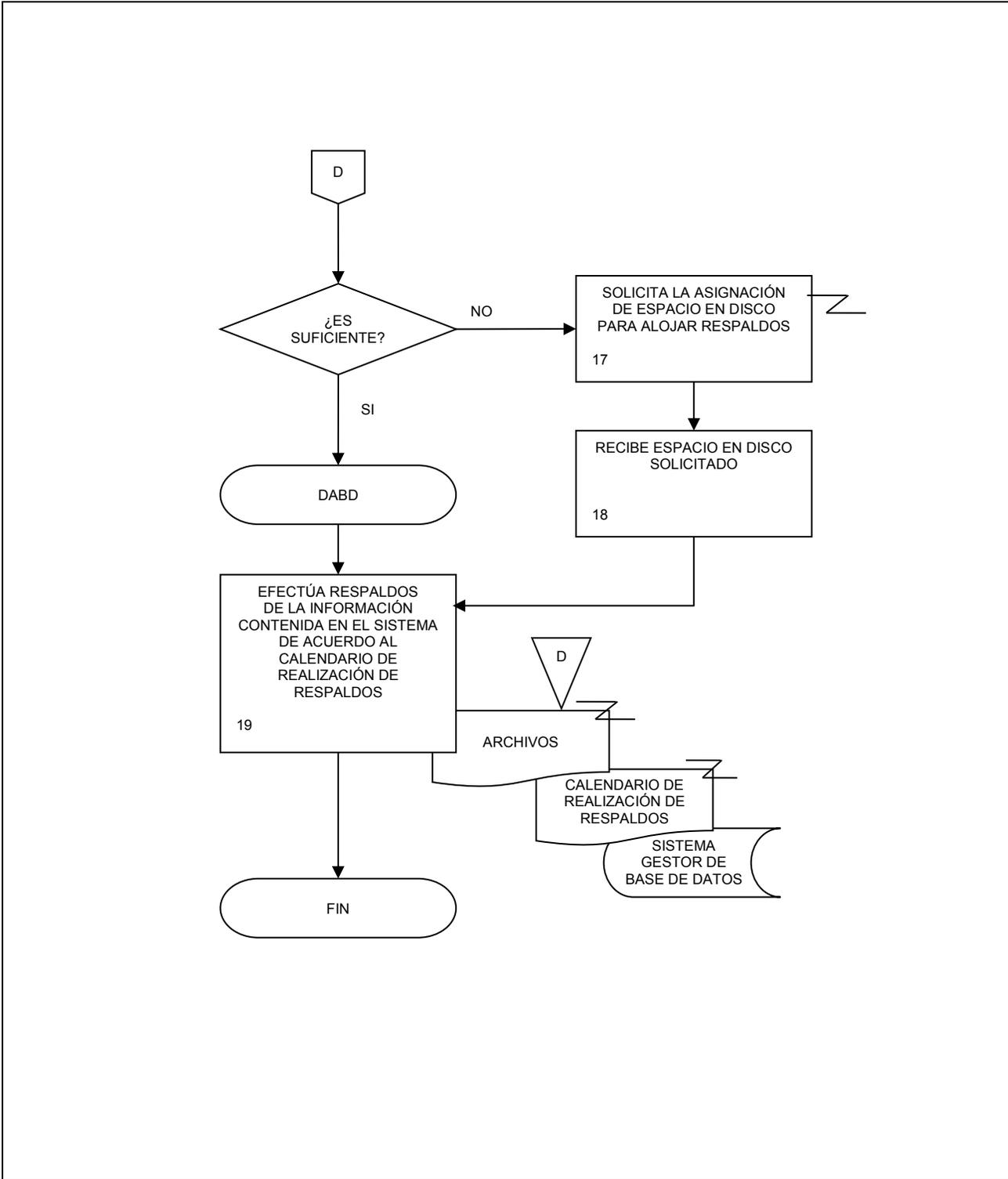
2. Administración de Base de Datos Geospaciales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



2. Administración de Base de Datos Geospaciales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



3. Administración de Metadatos Geográficos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

28

1. Objetivo.-

Apoyar la difusión y distribución del Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente de la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA), además de proporcionar información para el Centro Distribuidor de Metadatos (Clearinghouse), para así permitir a las y los usuarios tanto internos como externos conocer y analizar la información geográfica que se produce.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Administración de Base de Datos, Departamento de Administración de Metadatos y Departamento de Tecnologías Web.

3. Políticas de Operación.-

3.a. El Departamento de Administración de Metadatos (DAM) coadyuvará a que la información geográfica y del medio ambiente que produce la DGGMA sea conocida por el público en general.

3.b. La Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG) apoyará a la (s) Área (s) Productora (s) con la asesoría necesaria, a fin de que los productos geográficos digitales se documenten a través de metadatos.

3.c. La DSG realizará las gestiones necesarias para que los metadatos sean proporcionados por la (s) Área(s) Productora (s) de los conjuntos de datos.

3.d. El DAM validará que la captura de los metadatos cumpla con la normatividad vigente.

3.e. El DAM facilitará las aplicaciones necesarias para la captura y búsqueda de los metadatos.

3. Administración de Metadatos Geográficos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

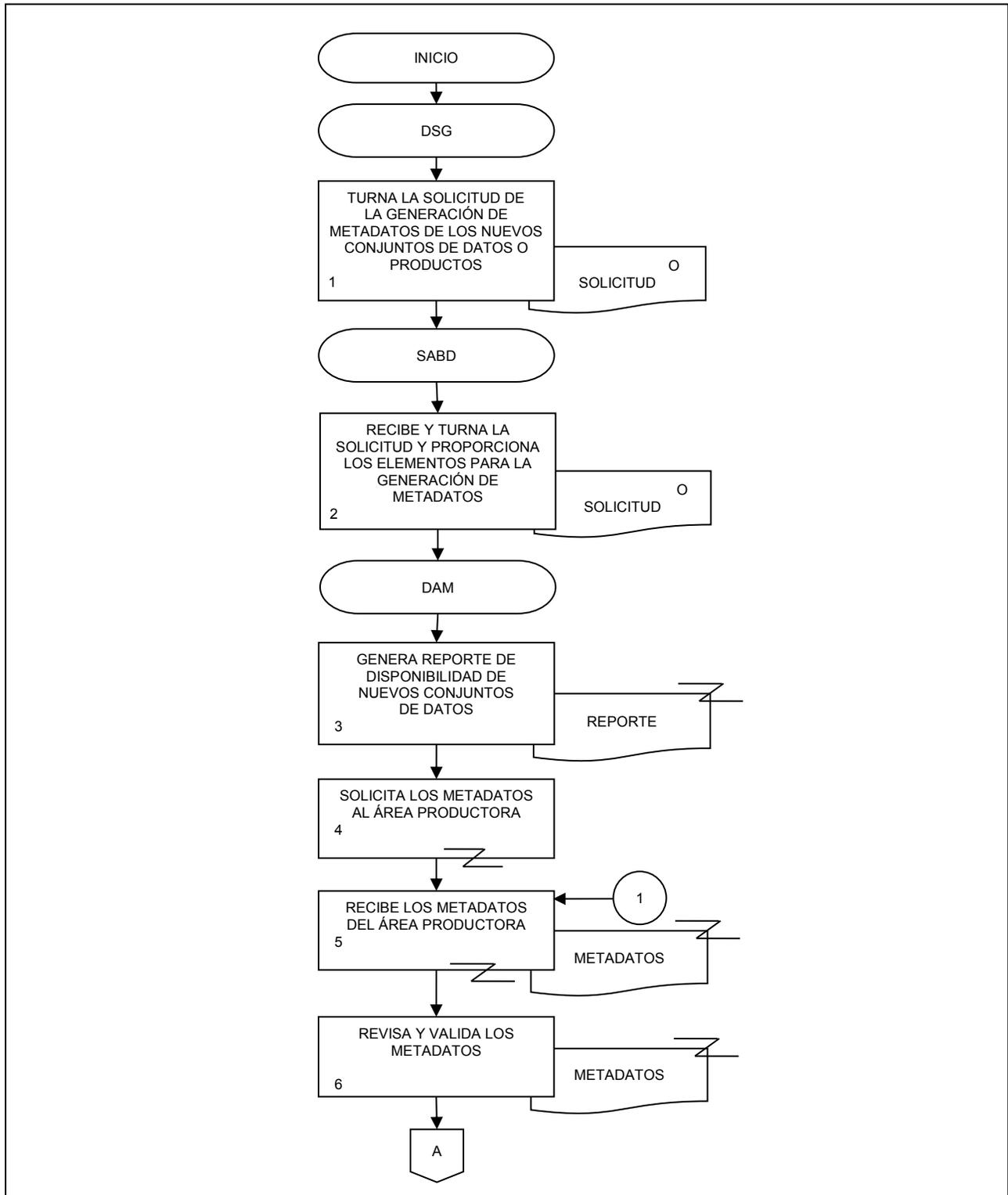
PÁGINA:

29

4. Descripción Narrativa.-

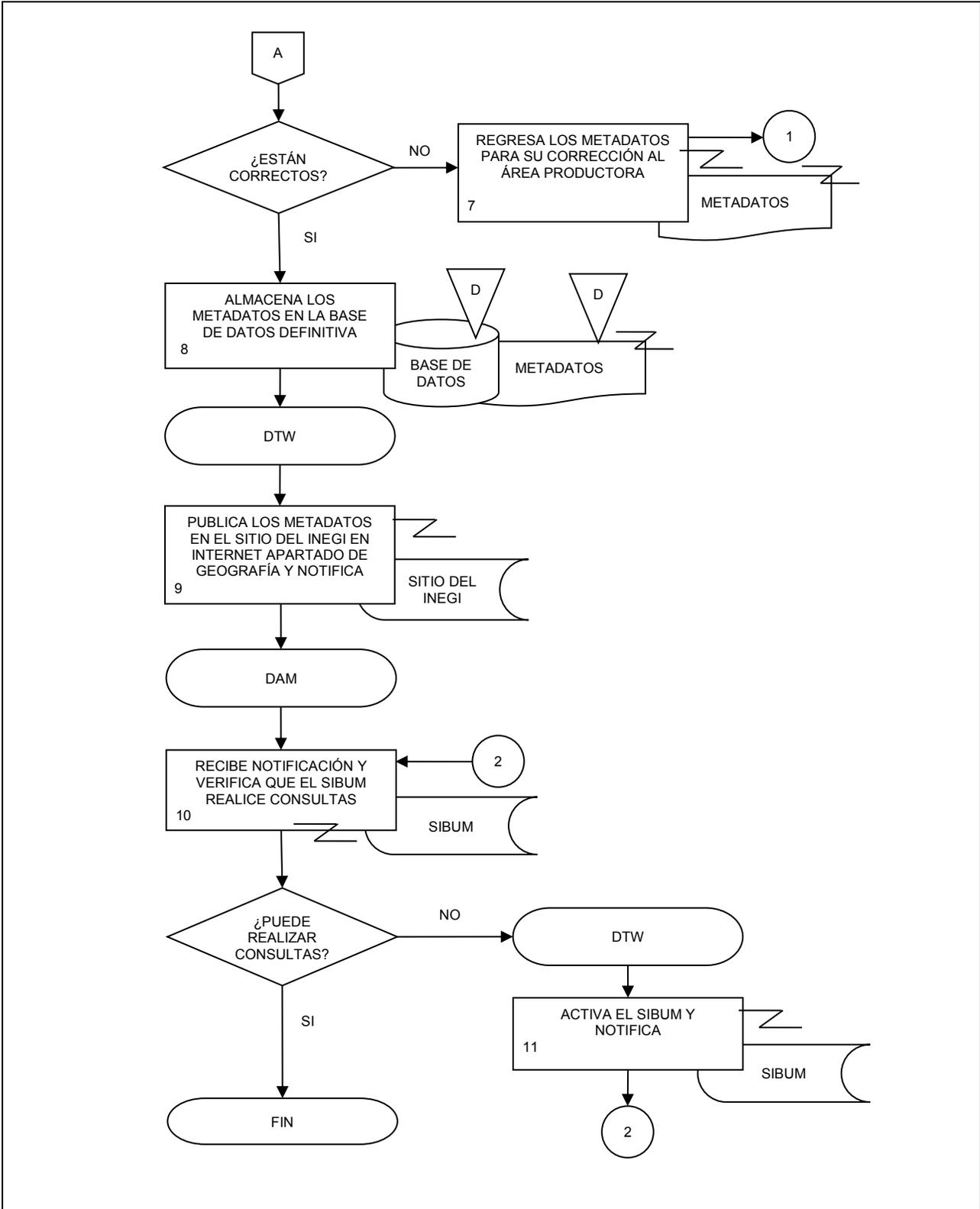
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DSG	1.	Turna solicitud de la generación de metadatos de los nuevos conjuntos de datos o productos.	Solicitud (original).
Subdirección de Administración de Base de Datos (SABD)	2.	Recibe y turna la solicitud, y proporciona los elementos para la generación de metadatos.	Solicitud (original).
DAM	3.	Genera reporte de disponibilidad de nuevos conjuntos de datos.	Reporte (electrónico).
	4.	Solicita por correo electrónico los metadatos al Área Productora.	
	5.	Recibe por correo electrónico los metadatos del Área Productora.	Metadatos (electrónico).
	6.	Revisa y valida los metadatos. ¿Están correctos? No.	Metadatos (electrónico).
	7.	Regresa por correo electrónico los metadatos para su corrección al Área Productora. Continúa en la actividad No. 5. Si.	Metadatos (electrónico).
Departamento de Tecnologías Web (DTW)	8.	Almacena los metadatos en la Base de Datos definitiva.	Base de Datos (electrónico). Metadatos (electrónico).
DAM	9.	Publica los metadatos en el Sitio del INEGI en Internet en el apartado de geografía y notifica.	
	10.	Recibe notificación y verifica que el Sistema Buscador de Metadatos (SIBUM) realice consultas. ¿Puede realizar consultas? No.	
DTW	11.	Activa el SIBUM y notifica. Continúa en la actividad No. 10. Si. Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



3. Administración de Metadatos Geográficos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



4. Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

32

1. Objetivo.-

Instrumentar los mecanismos para la gestión y entrega de la información geográfica que las y los diferentes usuarios solicitantes requieren a la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA) en el marco de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG), para atender sus requerimientos especiales, en apego a la normatividad institucional vigente.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial, Dirección de Edición de Información Geográfica, Subdirección de Enlace y Gestión de la Información Geoespacial, Subdirección de Administración de Base de Datos, Departamento de Gestión de Requerimientos de Información Geográfica, Departamento de Integración de la Base de Datos y Área Productora.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La Dirección de Edición de Información Geográfica (DEIG) y Subdirección de Enlace y Gestión de la Información Geoespacial (SEGIG) a través del Departamento de Gestión de Requerimientos de Información Geográfica (DGRIG) será la encargada de implementar las estrategias que permitan atender los requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios solicitantes.

3.b. El DGRIG será el encargado de realizar los trámites para la atención de los requerimientos especiales, entrega y formalización de los productos geográficos a las instancias solicitantes en apego a la normatividad institucional vigente.

3.c. El DGRIG recibirá y verificará que la información geográfica turnada por la Subdirección de Administración de Base de Datos (SABD) o por el Área Productora responsable, se encuentre debidamente integrada, validada y que cumpla con las características con las que fue solicitada, así mismo realizará los trámites para su entrega formal por los canales oficiales del Instituto a las y los solicitantes.

3.d. El DGRIG será el encargado de conseguir con la (s) Área (s) Productora (s) correspondiente (s), la información faltante necesaria para complementar las solicitudes para su atención, o en su caso, gestionará con las y los solicitantes las precisiones a sus requerimientos para su correcta atención.

3.e. El DGRIG preparará la documentación involucrada en el envío de respuesta o en la entrega de la información geográfica, verificando que cuente con el visto bueno del Área Productora involucrada, rúbricas y firma de las autoridades correspondientes, para asegurar su atención y envío formal por los canales oficiales.

4. Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

33

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial (DGAIIIG) y DEIG	1.	Recibe solicitud de información geográfica.	Nota (original). Oficio (original). Documento (original).
	2.	Turna solicitud y pide gestionar su atención preparando respuesta para su envío.	Nota (copia). Oficio (copia). Documento (copia). Control (electrónico).
SEGIG	3.	Recibe solicitud a través del Sistema Integral de Administración (SIA), Sistema de Seguimiento de Asuntos de la DGGMA, o por escrito en cualquier otro medio, analiza y turna con indicación para su verificación, registro y trámite.	Nota (copia). Oficio (copia). Documento (copia). Control (electrónico). Expediente (electrónico).
DGRIG	4.	Recibe, verifica y analiza el contenido de la solicitud con su respectiva indicación.	Nota (copia). Oficio (copia). Documento (copia). Control (electrónico).
		¿Existe soporte legal dentro del Marco Institucional para atender la solicitud?	
		No.	
	5.	Prepara y turna para revisión la propuesta de respuesta para informar a la o al solicitante la imposibilidad de atender su requerimiento.	Nota (electrónico). Oficio (electrónico).
SEGIG	6.	Recibe propuesta, revisa, observa y devuelve para su adecuación, o la rúbrica para su trámite.	Nota (electrónico). Oficio (electrónico).
DGRIG	7.	Recibe, modifica si es el caso, genera y entrega documento definitivo a las áreas correspondientes, para rúbrica y firma.	Nota (original). Oficio (original).
	8.	Recibe documento rubricado y firmado, tramita su envío a la o al solicitante, registra y archiva expediente como asunto concluido.	Nota (original). Oficio (original). Expediente (electrónico).
		Fin de procedimiento.	
		Si.	
	9.	Recaba la documentación necesaria para complementar la solicitud y la turna, si es el caso.	Nota (electrónico). Oficio (electrónico). Convenio (electrónico). Acuerdo (electrónico).

4. Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.

AÑO.

12

2019

34

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DGRIG	10.	Confirma a través de correo electrónico o vía telefónica su atención con el Departamento de Integración de la Base de Datos (DIBD), o con el Área Productora que corresponda.	
SABD, DIBD o Área Productora	11.	Gestiona, información no existente en su base de datos si es el caso, recibe, integra, valida y la entrega o notifica su depósito.	Nota (original). Documento (electrónico).
SEGIG	12.	Recibe respuesta, información o notificación de su depósito y la turna para su revisión o consideración según el procedimiento y los productos involucrados.	Nota (original). Documento (electrónico).
DGRIG	13.	Recibe y verifica la información, imprime el contenido del (los) dispositivo (s), o en su caso la notificación de su depósito y compara con la solicitud.	Nota (copia). Oficio (copia). Documento (electrónico).
		¿Hay diferencias? No.	
	14.	Prepara y turna propuesta de documento para la entrega formal de la información o para solicitar la formalización de su depósito. Continúa en la actividad No. 18. Si.	Nota (electrónico). Oficio (electrónico). Documento (electrónico).
	15.	Aclara diferencias con la SABD y DIBD o con el Área Productora y prepara documento para entregar la información de manera oficial.	Nota (original). Documento (electrónico).
	16.	Turna documento preliminar impreso para Vo. Bo.	Nota (original). Documento (electrónico).
SEGIG	17.	Recibe, aprueba u observa documento preliminar y lo devuelve para su adecuación o trámite.	Nota (electrónico). Oficio (electrónico).
DGRIG	18.	Recibe documento aprobado o con observaciones, ajusta, imprime y turna a las áreas involucradas para rúbrica y firma.	Nota (electrónico).
	19.	Recibe documento liberado, genera copia y tramita respuesta o notificación del depósito de la información a través de la Dirección General de Comunicación, Servicio Público de Información y Relaciones Institucionales (DGCSPIRI) para su entrega a la o al solicitante.	Nota (electrónico). Documento (electrónico).

4. Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019

PÁGINA: 35

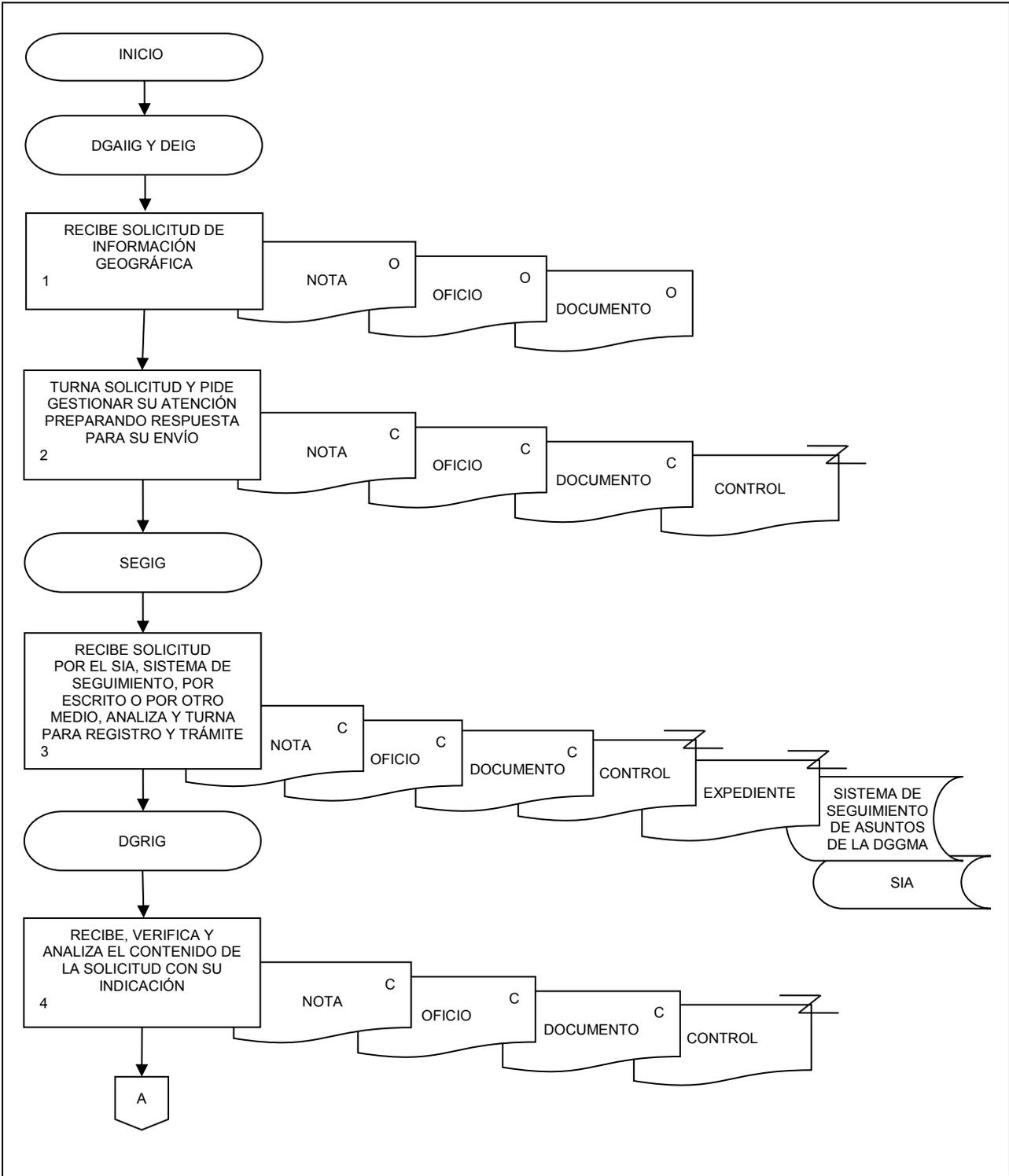
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SEGIG	20.	Recibe notificación y copia del documento que oficializa la entrega o depósito de la información a la o al solicitante a través de la DGCSPIRI; integra, archiva expediente y turna copia.	Nota (copia). Oficio (copia). Documento (electrónico). Expediente (electrónico).
DGRIG	21.	Recibe documento que avala la atención y conclusión de la solicitud.	Nota (copia). Oficio (copia). Documento (electrónico).
	22.	Verifica la documentación involucrada en la atención, la registra, integra y actualiza control interno. Fin de procedimiento.	Nota (copia). Documento (electrónico). Control (electrónico).

4. Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019

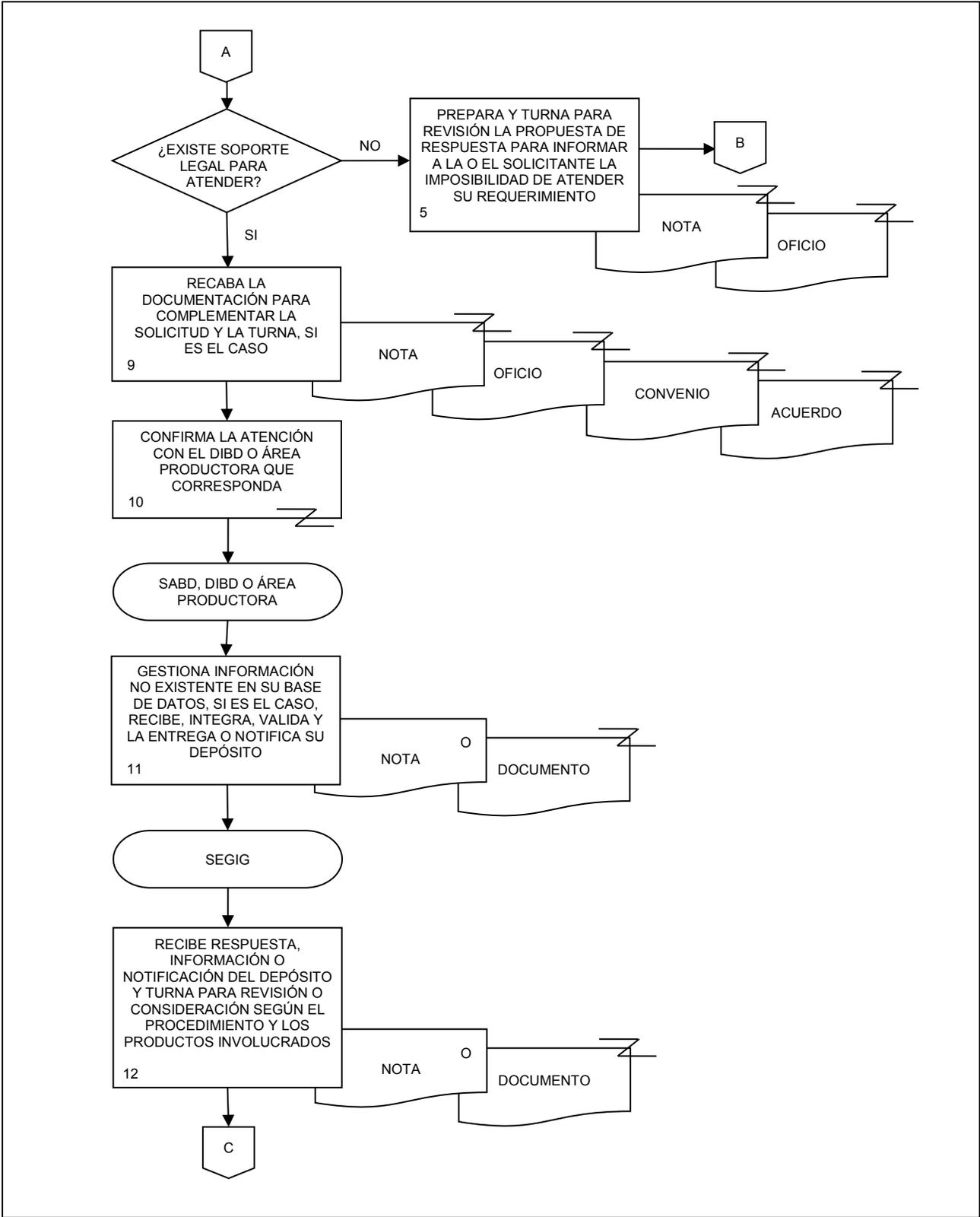
PÁGINA:
36

5. Diagrama de Flujo.-



4. Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



4. Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios.

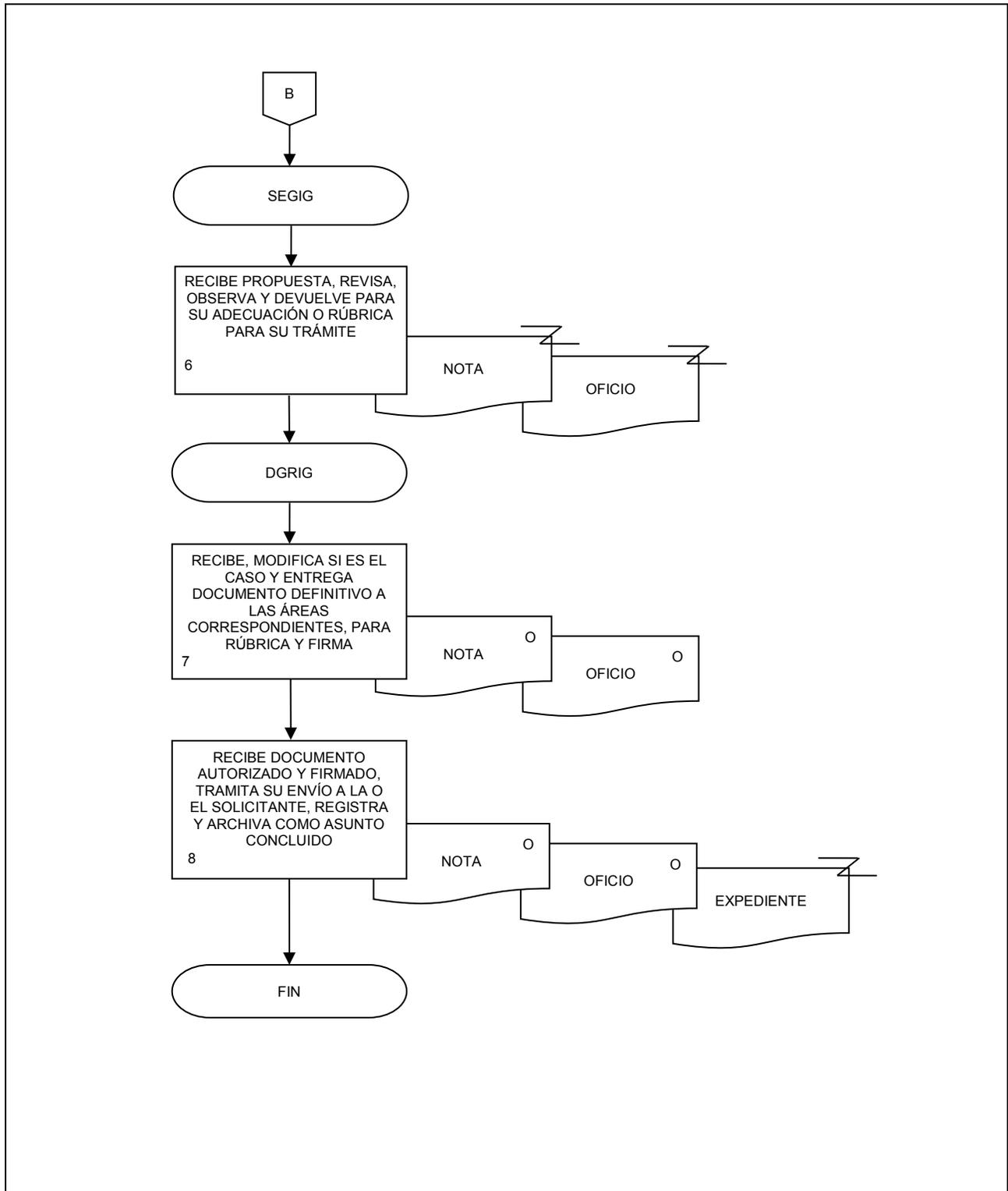
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

PÁGINA:

38



4. Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios.

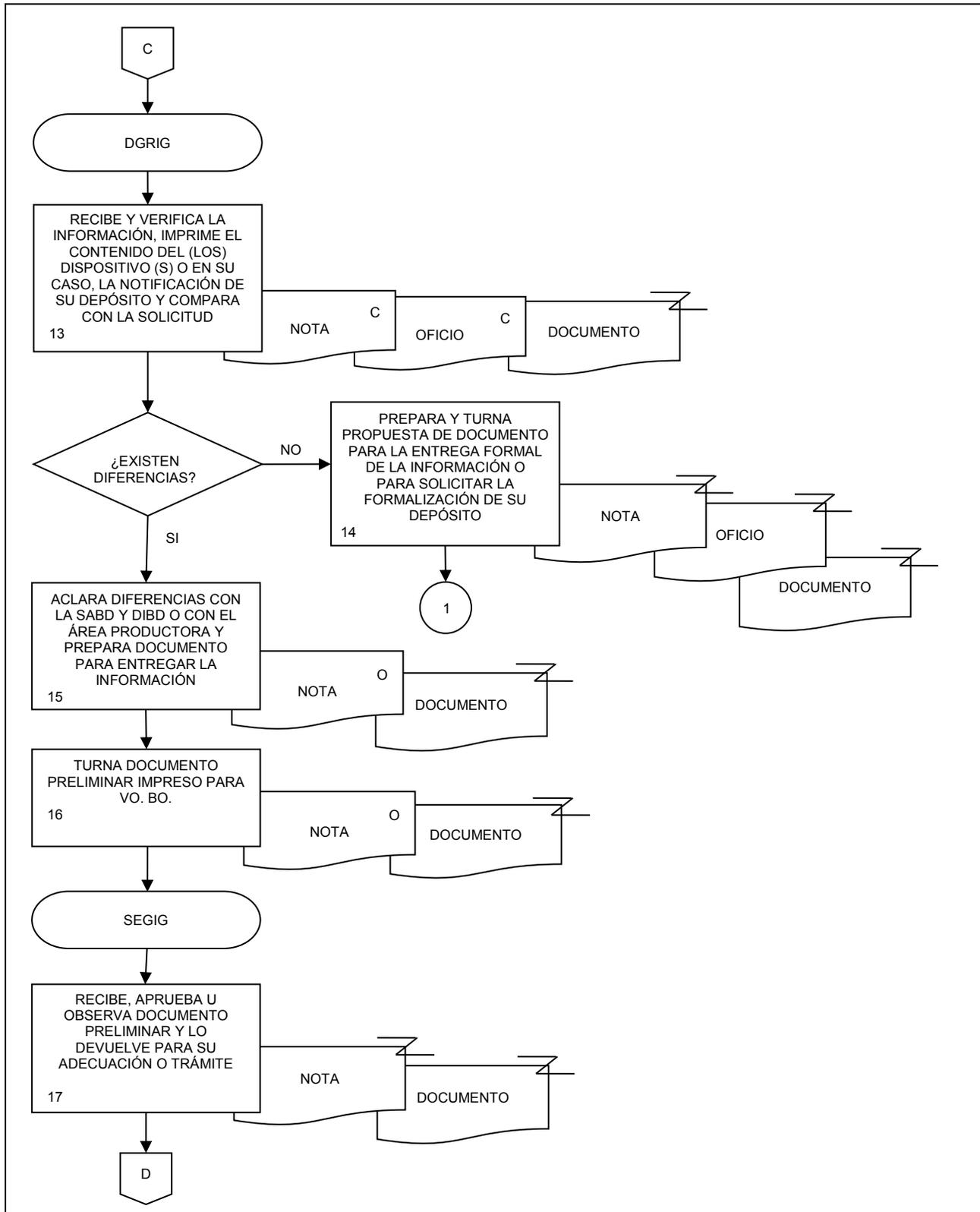
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

PÁGINA:

39



4. Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios.

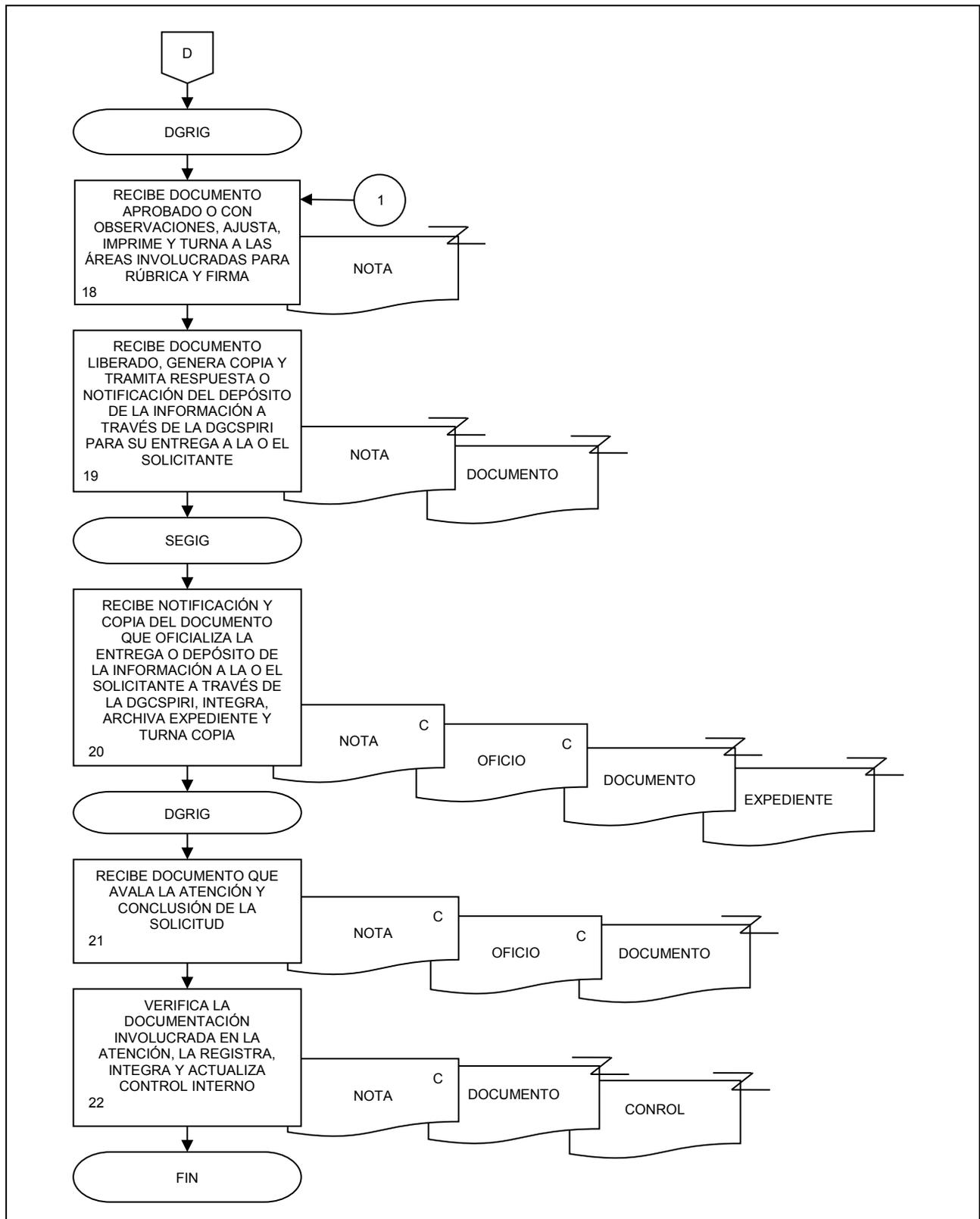
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

PÁGINA:

40



5. Desarrollo de Sistemas Informáticos para apoyar la generación, explotación y publicación de la información geográfica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

41

1. Objetivo.-

Analizar, diseñar y desarrollar los sistemas informáticos necesarios para apoyar el procesamiento, explotación y publicación de información geográfica generada por el Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial, Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Desarrollo de Sistemas, Subdirección de Soluciones Geomáticas y Subdirección de Generación de Base de Datos.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La solicitud para el desarrollo de sistemas informáticos será enviada a la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial (DGAIIIG).

3.b. Una vez aceptada la viabilidad del desarrollo se asignará el proyecto al área correspondiente, de acuerdo con la naturaleza del requerimiento, pudiendo ser para la producción y/o difusión de información geográfica o como parte de un convenio de colaboración interinstitucional.

3.c. El área correspondiente identificará los requerimientos y restricciones junto con la o el solicitante, además de establecer de forma clara y específica las necesidades de la o el usuario y los criterios a cubrir del proyecto.

3.d. Concluido el desarrollo de los componentes, se establecerán los aspectos relativos a la instalación y operación del sistema.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DGAIG y Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG) Subdirección de Desarrollo de Sistemas (SDS), Subdirección de Soluciones Geomáticas (SSG) o Subdirección de Generación de Base de Datos (SGBD)	1.	Recibe requerimiento.	Requerimiento (original).
	2.	Analiza viabilidad del requerimiento o sistema solicitado. ¿Es viable la solicitud? No. Continúa en la actividad No. 14. Si.	Requerimiento (original).
	3.	Asigna el proyecto al área correspondiente de acuerdo con la naturaleza de la solución, para su realización.	Requerimiento (copia).
	4.	Define con la o el solicitante el alcance y restricciones del sistema.	
	5.	Identifica requerimientos y necesidades planteadas de la o el solicitante.	Requerimiento (copia).
	6.	Elabora diseño del sistema.	
	7.	Administra los recursos y controla los procesos necesarios para desarrollar el sistema.	
	8.	Desarrolla la codificación del sistema.	
	9.	Realiza pruebas y validaciones internas para garantizar la funcionalidad del sistema. ¿Son satisfactorias las pruebas? No.	
	10.	Realiza los ajustes y correcciones necesarias. Continúa en la actividad No. 9. Si.	

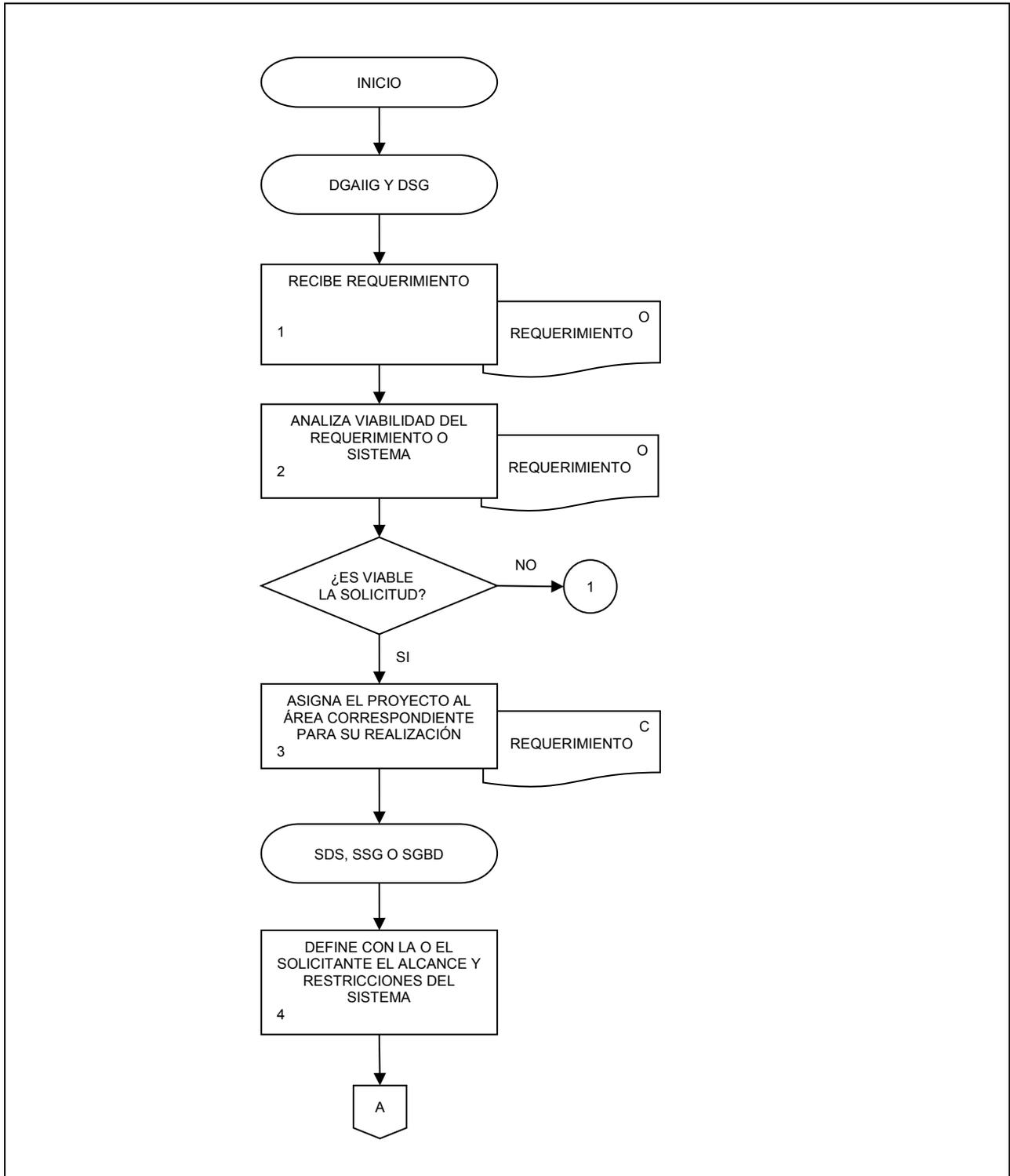
5. Desarrollo de Sistemas Informáticos para apoyar la generación, explotación y publicación de la información geográfica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019

PÁGINA:
43

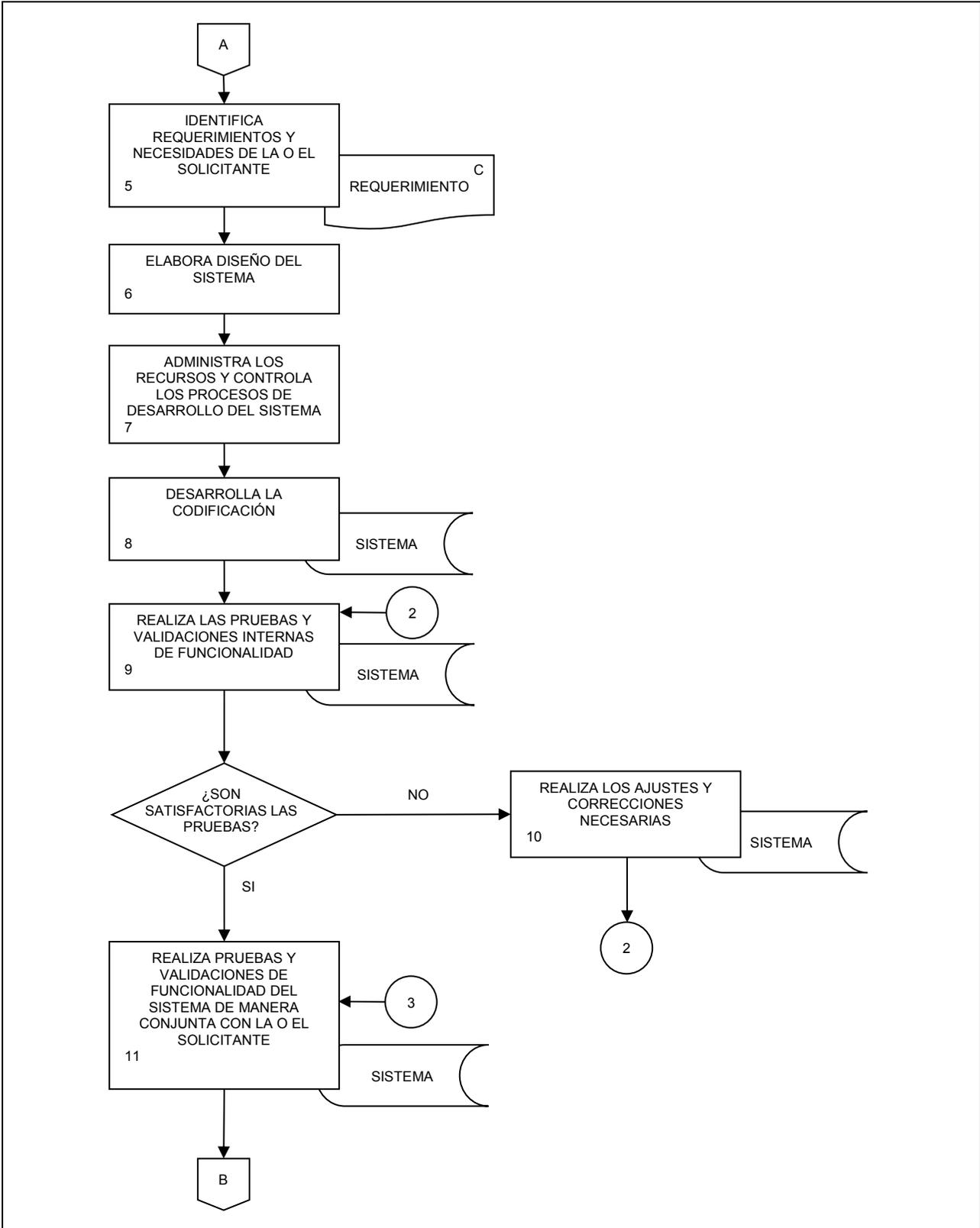
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SDS, SSG o SGBD	11.	Realiza pruebas y validaciones de manera conjunta con la o el solicitante para garantizar la funcionalidad del sistema. ¿Son satisfactorias las pruebas? No.	Formato de Liberación de Sistema (Anexo I) (original).
	12.	Realiza los ajustes y correcciones necesarias. Continúa en la actividad No. 11. Si.	
	13.	Libera el sistema desarrollado.	
	14.	Informa a la o el solicitante los resultados obtenidos. Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



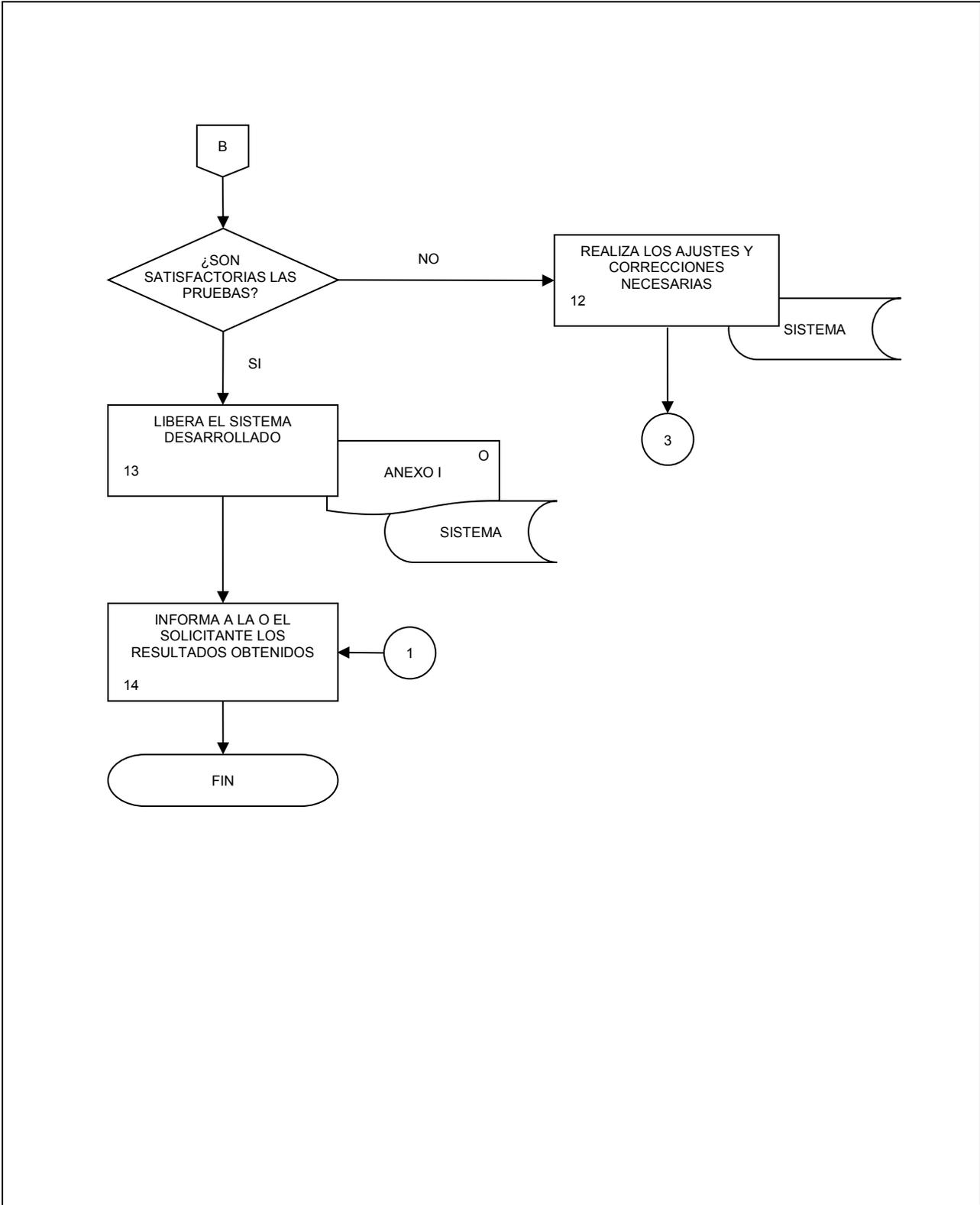
5. Desarrollo de Sistemas Informáticos para apoyar la generación, explotación y publicación de la información geográfica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



5. Desarrollo de Sistemas Informáticos para apoyar la generación, explotación y publicación de la información geográfica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



6. Desarrollo de Soluciones Geomáticas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

47

1. Objetivo.-

Desarrollar las Soluciones Geomáticas requeridas para la generación y difusión de la información geoespacial producida por el Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial, Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Desarrollo de Sistemas, Subdirección de Soluciones Geomáticas y Subdirección de Generación de Base de Datos.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La solicitud para el desarrollo de Soluciones Geomáticas será enviada a la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial (DGAIIIG).

3.b. Una vez aceptada la viabilidad de la Solución Geomática requerida se asignará el proyecto al área correspondiente, quien analizará los requerimientos y las necesidades de la o el usuario y los criterios a cubrir.

3.c. Concluido el desarrollo de la Solución Geomática, se establecerán los aspectos relativos a la instalación y operación del sistema.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DGAIG y Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG) Subdirección de Desarrollo de Sistemas (SDS), Subdirección de Soluciones Geomáticas (SSG) o Subdirección de Generación de Base de Datos (SGBD)	1.	Recibe solicitud.	Solicitud (original).
	2.	Analiza viabilidad de la Solución Geomática. ¿Es viable la solicitud? No. Continúa en la actividad No. 17. Si.	Solicitud (original).
	3.	Asigna el proyecto al área correspondiente de acuerdo con la naturaleza de la Solución Geomática, para su realización.	Solicitud (copia).
	4.	Recibe asignación y define con el área solicitante el alcance y restricciones de la Solución Geomática.	Solicitud (copia).
	5.	Identifica requerimientos y necesidades planteadas por el área solicitante.	Solicitud (copia).
	6.	Elabora diseño de la Solución Geomática.	
	7.	Administra los recursos y controla los procesos de desarrollo de la Solución Geomática.	
	8.	Desarrolla la codificación de la Solución Geomática.	
	9.	Realiza pruebas y validaciones internas para garantizar la funcionalidad de la Solución Geomática desarrollada. ¿Son satisfactorias las pruebas? No.	
	10.	Realiza los ajustes y correcciones necesarias. Continúa en la actividad No. 9. Si.	

6. Desarrollo de Soluciones Geomáticas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

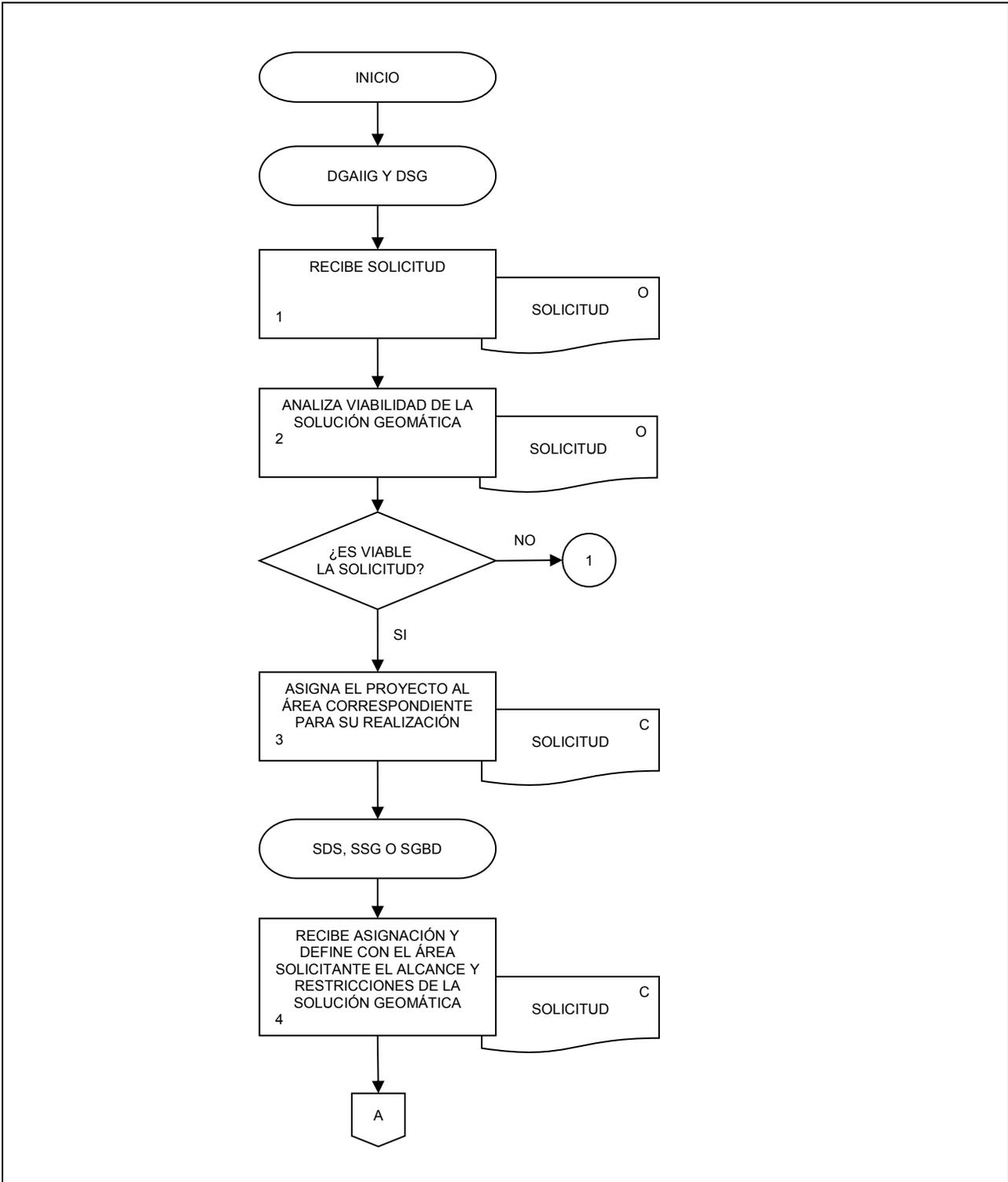
AÑO.
2019

PÁGINA:

49

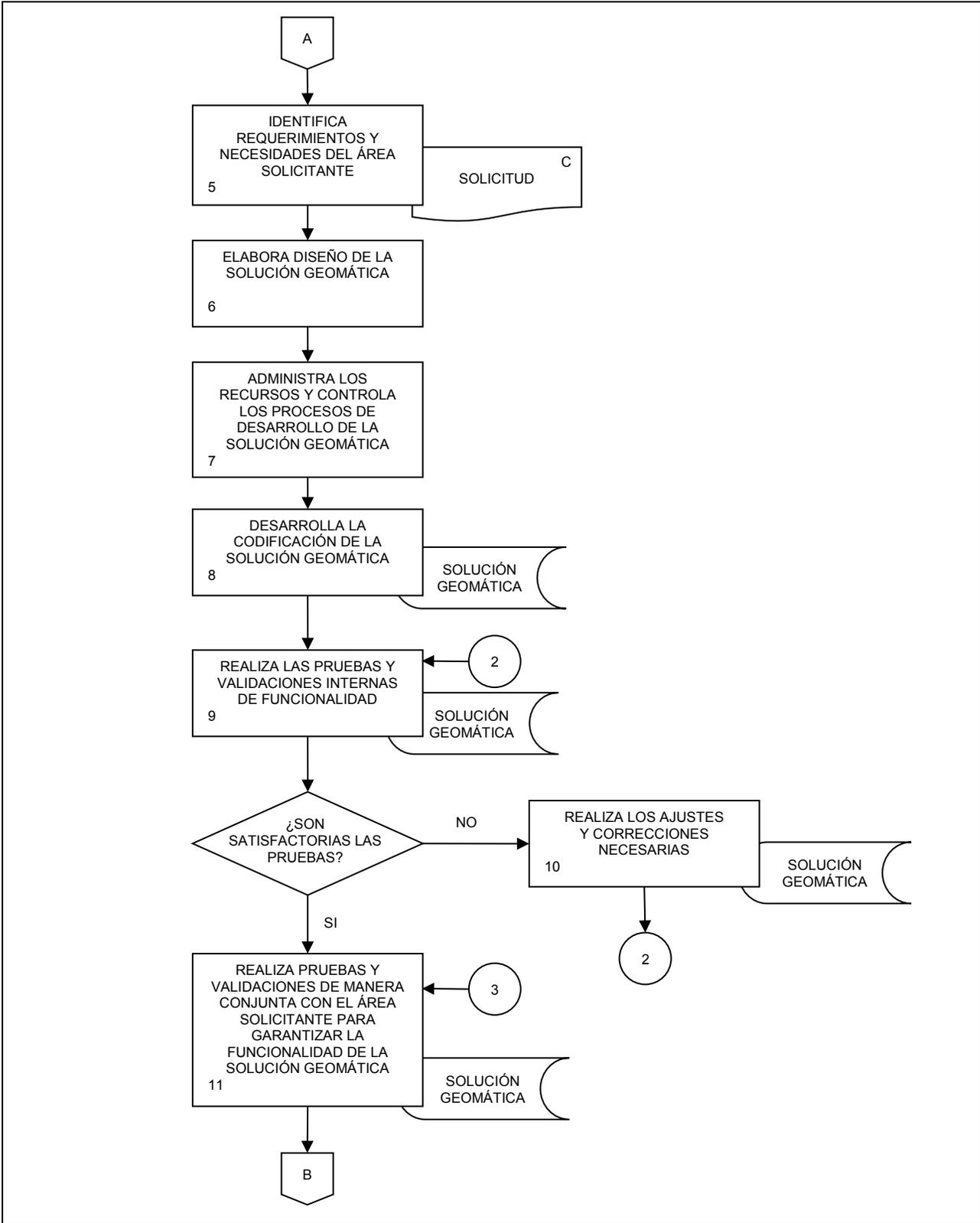
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SDS, SSG o SGBD	11.	Realiza pruebas y validaciones de manera conjunta con el área solicitante para garantizar la funcionalidad de la Solución Geomática desarrollada. ¿Son satisfactorias las pruebas? No.	Formato de liberación de la Solución Geomática (Anexo II) (original).
	12.	Realiza los ajustes y correcciones necesarias. Continúa en la actividad No. 11. Si.	
	13.	Integra los datos geográficos y estadísticos definitivos a la Solución Geomática.	
	14.	Verifica la implementación de la Solución Geomática. ¿Requiere ser implementada? No. Continúa en la actividad No. 16. Si.	
	15.	Realiza la implementación de la Solución Geomática.	
	16.	Libera la Solución Geomática desarrollada.	
	17.	Informa al área solicitante los resultados obtenidos. Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



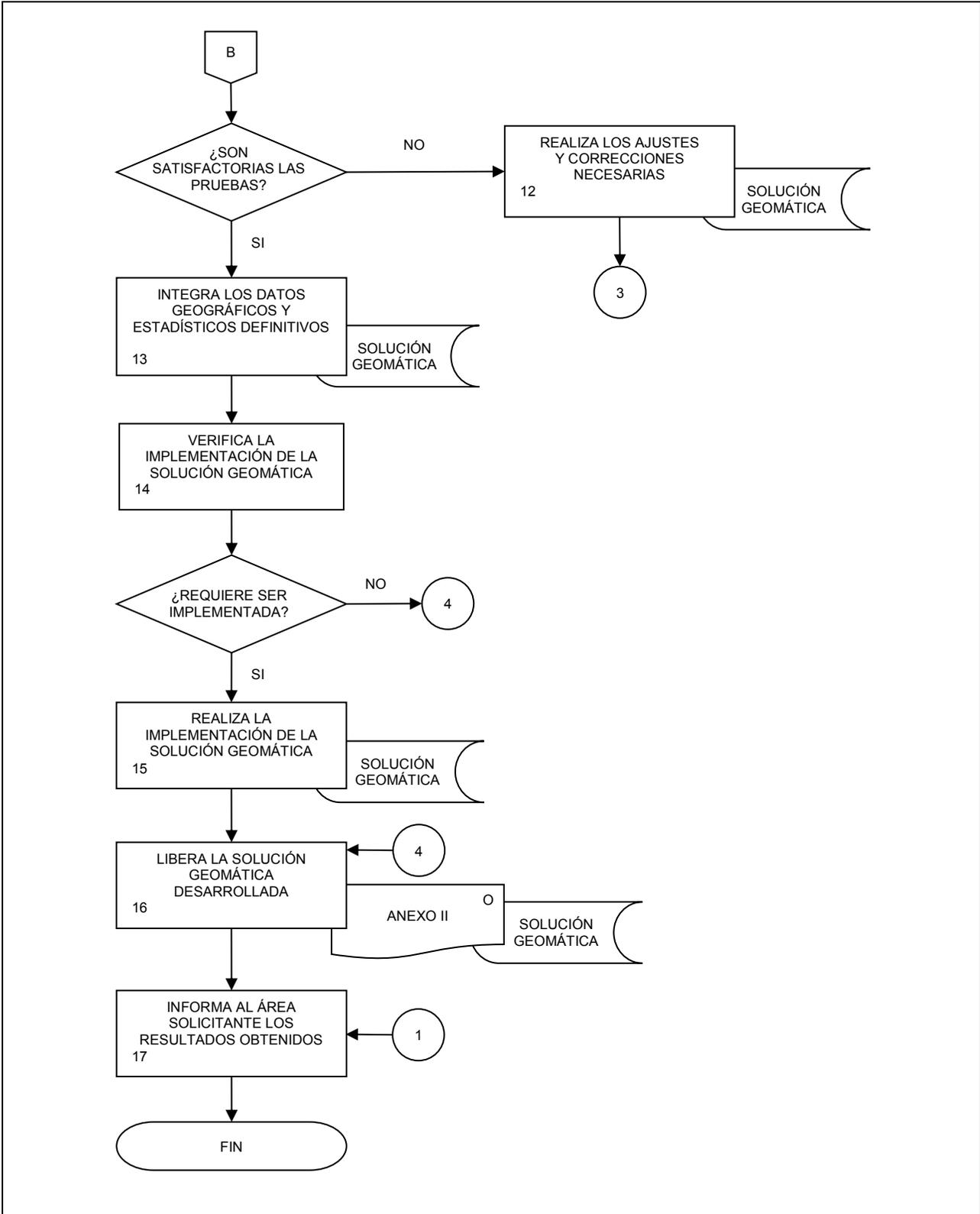
6. Desarrollo de Soluciones Geomáticas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



6. Desarrollo de Soluciones Geomáticas.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



7. Estructuración de Redes.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

53

1. Objetivo.-

Obtener redes geométricas con funcionalidad básica con las que se puedan realizar análisis de redes y/o ejecutar algoritmos que apoyen en la toma de decisiones para el mejor aprovechamiento de los recursos y del tiempo.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Edición de Información Geográfica, Subdirección de Edición Digital y Departamento de Análisis Espacial.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Previa valoración y autorización de las autoridades del Instituto, cualquier instancia interna o externa al mismo podrá proponer o solicitar a la Subdirección de Edición Digital (SED), la inclusión de aspectos o características adicionales al producto.

3.b. Las instancias que deberán aprobar el proyecto en sus diversas etapas, así como las adiciones o cambios propuestos, son la SED, Dirección de Edición de Información Geográfica (DEIG), Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial (DGAIIIG) y Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA).

3.c. La información deberá ser validada por el Área Productora, por las áreas que autorizaron el proyecto y por las instancias externas que tienen como responsabilidad la administración de los datos por estructurar.

3.d. Cuando el proyecto implique la conformación de un grupo multidisciplinario de trabajo, integrado por personal de diversas áreas del Instituto, incluso externas la responsabilidad, los avances y resultados serán compartidos por las áreas involucradas.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DEIG y SED	1.	Establece acuerdos necesarios con las diferentes áreas del Instituto, así como instancias externas involucradas y define los alcances del proyecto y colaboración.	Minuta de reunión (original).
Departamento de Análisis Espacial (DAE)	2.	Recibe instrucción de estructurar una red específica a partir de datos existentes.	Control de Gestión (copia).
	3.	Investiga y analiza los posibles insumos a utilizar, así como modelos existentes en otros países.	
	4.	Realiza reunión técnica con personal involucrado en el proyecto, para mostrar el resultado de la investigación y realiza la planeación preliminar.	Plan de Trabajo (electrónico).
	5.	Determina tiempos, recursos financieros y humanos requeridos, así como de materiales y equipos.	Plan de Trabajo (electrónico).
	6.	Elabora el plan de trabajo considerando las diferentes etapas del proyecto.	Plan de Trabajo (electrónico).
	7.	Presenta a la DEIG y SED el plan de trabajo para su autorización y solicitud de recursos para su ejecución.	Plan de Trabajo (electrónico).
		¿Es autorizado el plan de trabajo?	
		No.	
	8.	Realiza modificaciones.	Plan de Trabajo (electrónico).
		Continúa en la actividad No. 4.	
		Si.	
9.	Elabora el diseño conceptual y metodológico de la etapa o fase por atender.	Marco conceptual y Metodológico (electrónico).	
10.	Elabora modelo y diccionario de datos.	Marco conceptual y Metodológico (electrónico).	
11.	Compila los insumos del área de base de datos y de otras instancias externas.	Oficio o solicitud de información (original).	

7. Estructuración de Redes.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

PÁGINA:

55

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS	
	No.	DESCRIPCIÓN		
DAE	12.	Procesa los insumos para limpieza topológica, recorte de áreas de trabajo, agrega campos en función del modelo de datos del proyecto.	Base de datos (electrónico).	
	13.	Diseña y elabora la base de datos para el sistema de control y seguimiento, en función de identificar los indicadores de productividad y unidades de trabajo.		
	14.	Desarrolla herramientas geomáticas y el sistema de control y seguimiento para optimizar los procesos, garantiza un estándar de calidad, además para la administración, ahorro de tiempo y de recursos.		
	15.	Capacita a las y los analistas-editores y validadores, en aspectos conceptuales y temáticos, así como en el uso de las herramientas geomáticas para la edición.		
	16.	Asigna cargas de trabajo.		
	17.	Realiza el análisis y la edición para atender el objetivo de la fase o etapa.		
	18.	Valida los trabajos técnicos de edición. ¿Cumple con las especificaciones? No. Continúa en la actividad No. 17. Si.		
	19.	Elabora informes de avance y evalúa productividades.		Reporte mensual (electrónico).
	20.	Registra los datos en una base de datos para su revisión y corrección topológica, de consistencia y normalización de atributos asociados.		Base de Datos (electrónico).
	21.	Genera atributos derivados de forma automatizada.		Base de Datos (electrónico).
	22.	Realiza pruebas de desempeño o funcionalidad de la información. ¿Existen más unidades de trabajo para atender en esta etapa? Si.	Base de Datos (electrónico).	

7. Estructuración de Redes.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

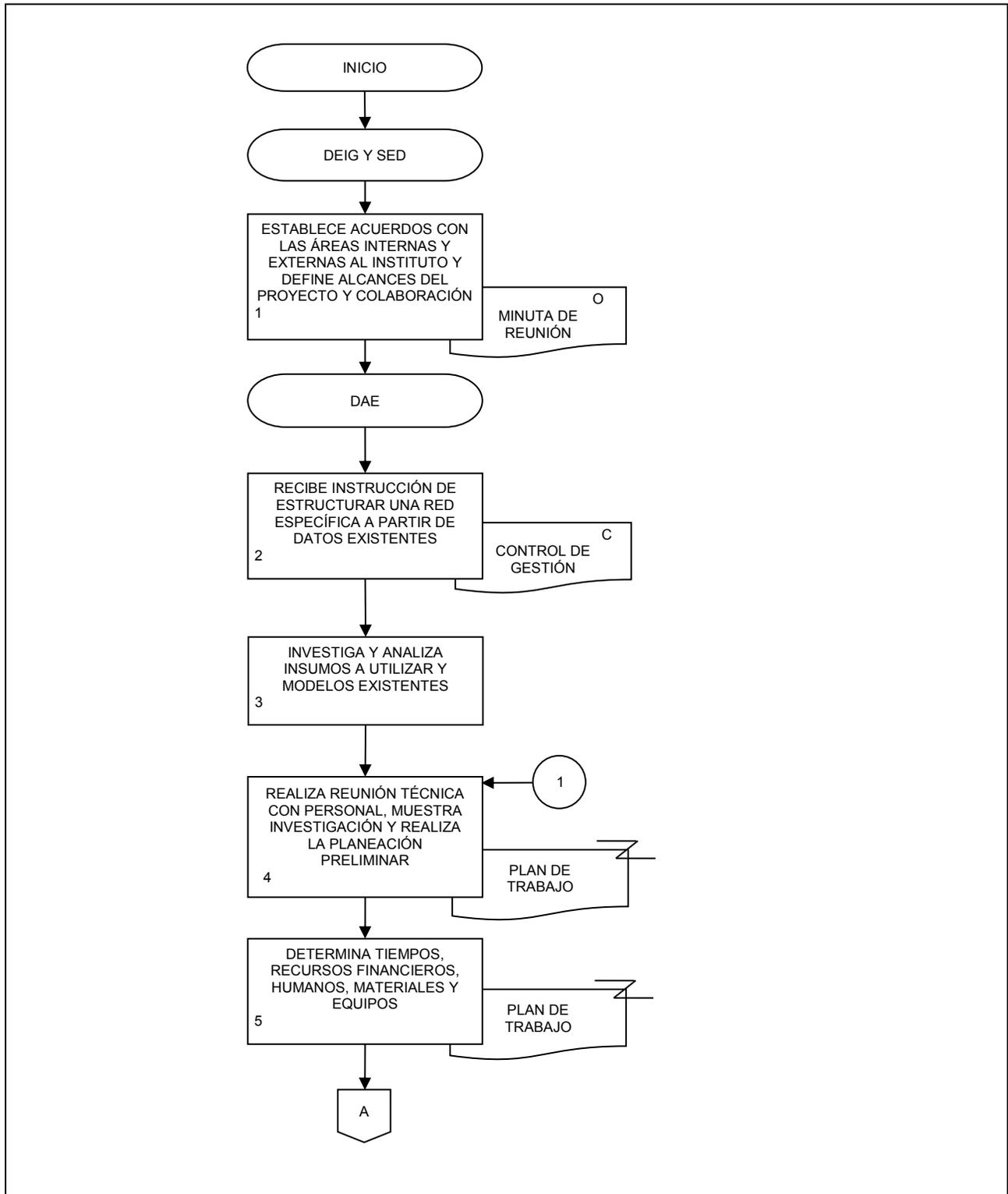
AÑO.
2019

PÁGINA:

56

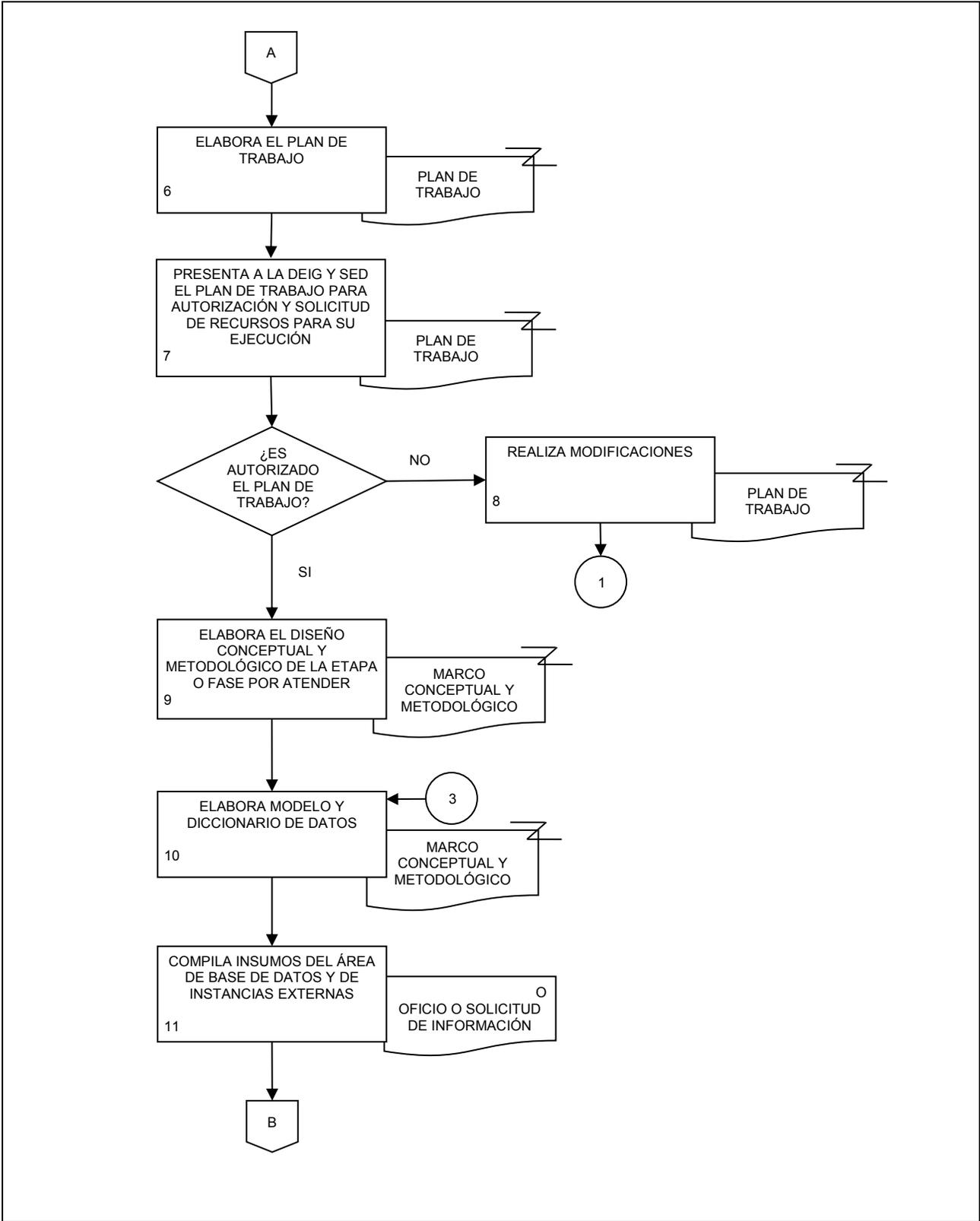
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DAE		Continúa en la actividad No. 17. No.	
	23.	Genera archivo de metadatos.	Metadatos (electrónico).
	24.	Elabora documento técnico descriptivo.	Documento técnico descriptivo (electrónico).
	25.	Presenta a detalle las características y el nivel de funcionalidad de la información a las autoridades internas y externas al Instituto que participan en el proyecto.	Presentación ejecutiva (electrónico). Reporte de características (electrónico).
	26.	Valida el producto con las autoridades involucradas. ¿Existen observaciones? Si.	
DEIG		Continúa en la actividad No. 17. No.	
	27.	Realiza el registro de Derechos de Autor.	Derechos de Autor (electrónico).
	28.	Entrega el producto a la Dirección de Soluciones Geomáticas. ¿Existe otra etapa o fase por atender? Si.	Oficio o nota (original).
	Continúa en la actividad No. 10. No.		
	Fin de procedimiento.		

5. Diagrama de Flujo.-



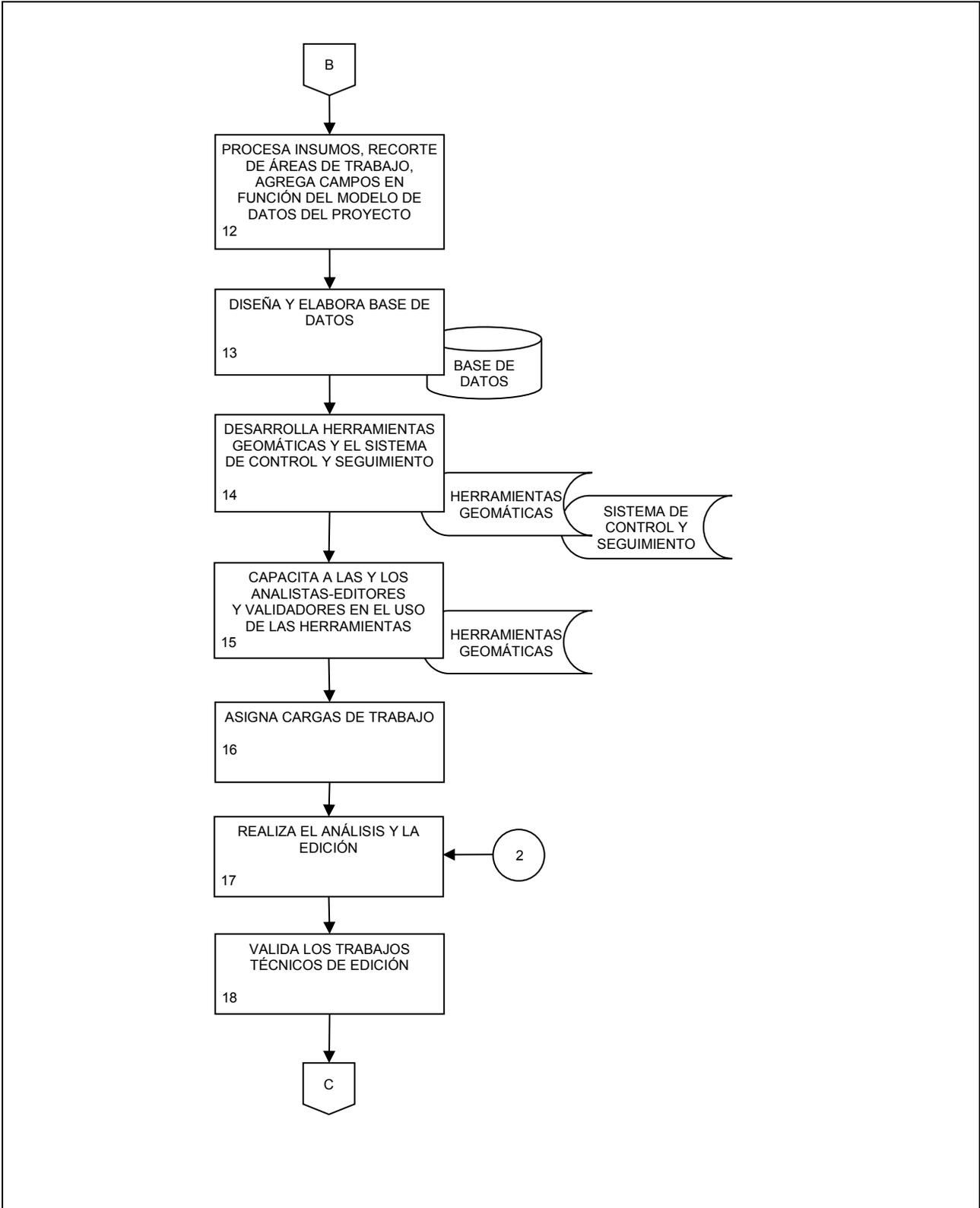
7. Estructuración de Redes.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



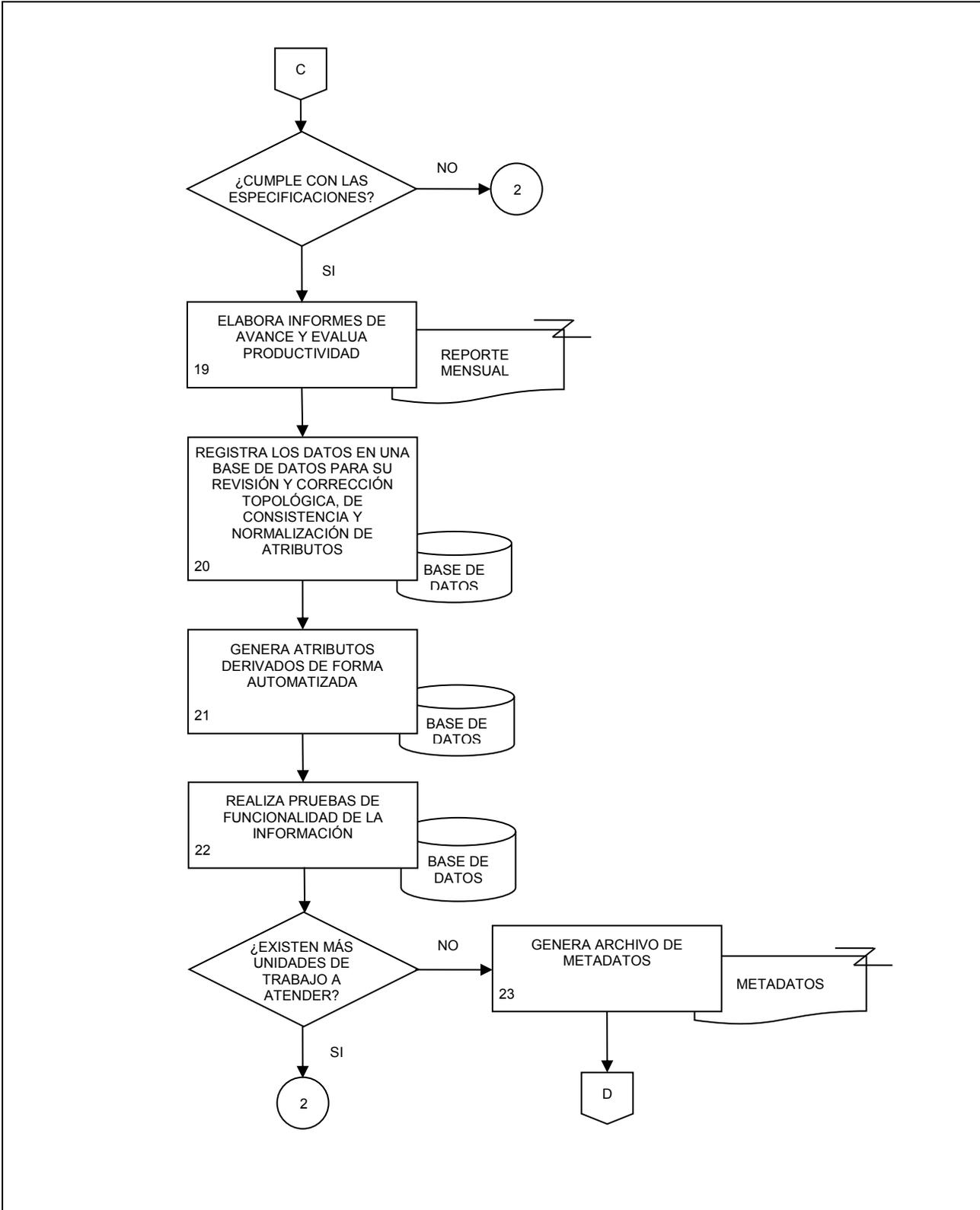
7. Estructuración de Redes.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



7. Estructuración de Redes.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



7. Estructuración de Redes.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

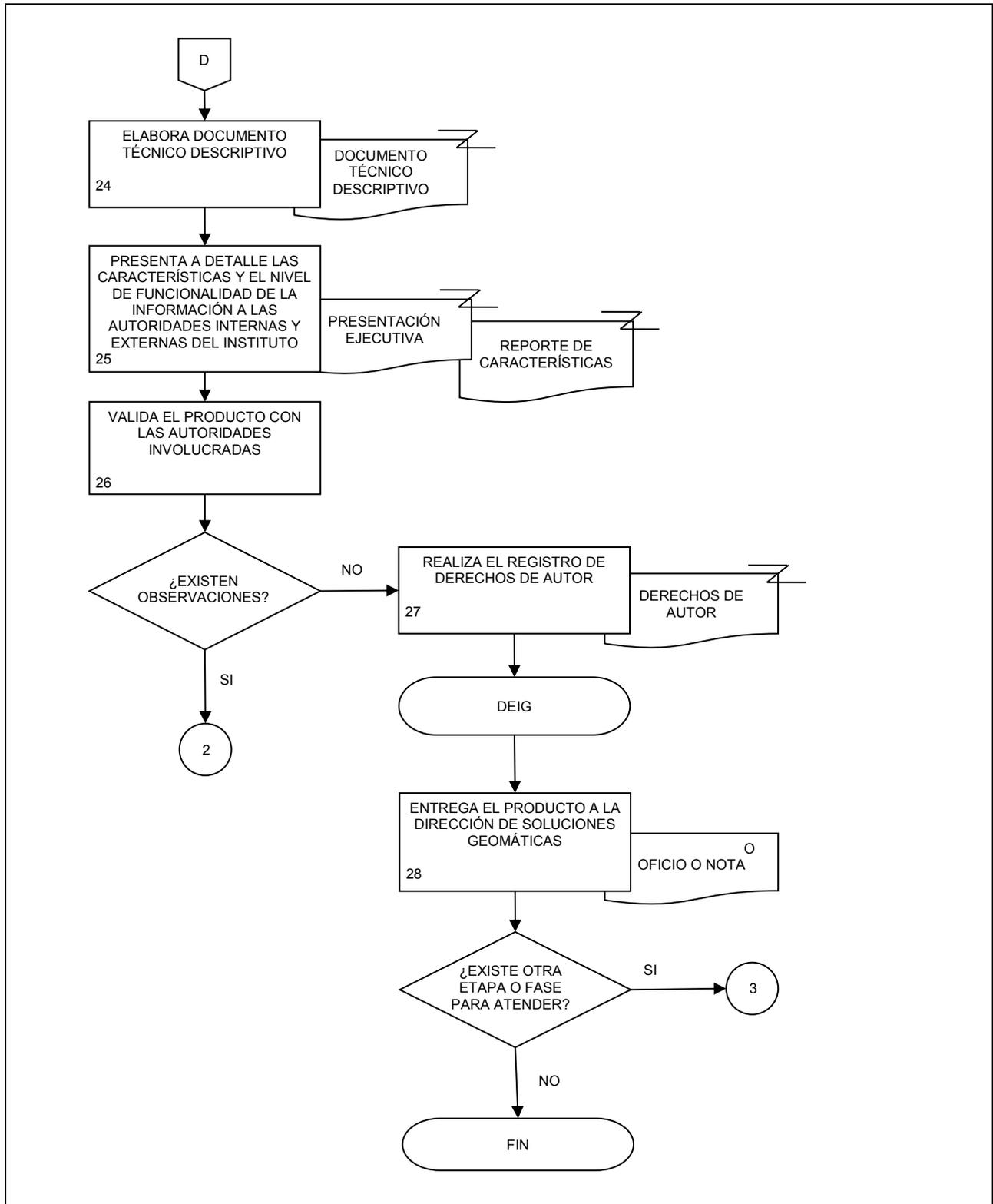
12

AÑO.

2019

PÁGINA:

61



1. Objetivo.-

Realizar la exploración y proponer el uso de innovaciones y tecnologías emergentes para coadyuvar en la mejora de los procesos de captación, procesamiento, almacenamiento, acceso e intercambio de información geográfica y del medio ambiente generada en la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA).

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial, Dirección de Desarrollo Tecnológico, Subdirección de Innovación Tecnológica, Departamento de Innovación en Procesamiento, Departamento de Interoperabilidad, Departamento de Nuevos Métodos de Representación y Departamento de Tecnologías Emergentes.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La Subdirección de Innovación Tecnológica (SIT) a través de sus Departamentos será la responsable de revisar y analizar el uso de innovaciones y tecnologías emergentes que permitan mejorar los procesos productivos de información geográfica y del medio ambiente de la DGGMA.

3.b. La SIT será la encargada de determinar el Departamento o Departamentos que participarán, conforme al ámbito de su competencia, en cada una de las exploraciones sobre innovaciones y tecnologías emergentes.

3.c. Los Departamentos de la SIT deberán orientar las exploraciones sobre Innovación (es) Tecnológica (s) (IT) con base en los procesos productivos y necesidades de la DGGMA.

3.d. Los Departamentos de la SIT conducirán las exploraciones y su análisis, principalmente a través de Internet, procurando consultar fuentes formales y confiables.

3.e. Los Departamentos de la SIT deberán elaborar los reportes de exploración del tema seleccionado, integrando el material complementario.

3.f. La SIT será la encargada de revisar los reportes de exploración y material complementario para asegurar que cumplan con los requerimientos estipulados de contenido y calidad para elaborar la propuesta de innovaciones y tecnologías emergentes de aplicación en la DGGMA.

3.g. La Dirección de Desarrollo Tecnológico (DDT) será la encargada de analizar la información derivada de las exploraciones sobre innovaciones y tecnologías emergentes y en su caso, recomendará su posible incorporación y adopción en los procesos productivos de la DGGMA.

3.h. La Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial (DGAIIIG), en virtud de los resultados de las exploraciones, podrá solicitar a la DDT la elaboración de prototipos de implementación de las innovaciones y tecnologías emergentes.

3.i. Los requerimientos de exploración para detectar y determinar el uso y adopción de innovaciones y tecnologías emergentes en los procesos productivos de la DGGMA, se deberán gestionar a través de la DGAIIIG.

8. Exploración y Evaluación de Innovaciones Tecnológicas para los Proyectos de la DGGMA.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

 MES.
12

 AÑO.
2019

PÁGINA:

63

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DDT y SIT	1.	Elabora el programa anual de trabajo.	Programa anual de trabajo (original y electrónico).
SIT	2.	Integra y envía el programa de trabajo específico.	Programa de trabajo (original y electrónico).
Departamento de Innovación en Procesamiento (DIP), Departamento de Interoperabilidad (DIO), Departamento de Nuevos Métodos de Representación (DNMR) y Departamento de Tecnologías Emergentes (DTE)	3.	Revisa el programa de trabajo e identifica los requerimientos específicos de exploración relacionados con IT.	Programa de trabajo (original y electrónico).
		¿Existen requerimientos específicos sobre IT?	
		No.	
	4.	Determina necesidades específicas de IT para las actividades de la DGGMA.	
		Continúa en la actividad No. 5.	
		Si.	
	5.	Realiza exploración sobre el uso y adopción de IT específicas.	Reporte de exploración en IT (original y electrónico).
	6.	Analiza y evalúa el uso y aplicación de la IT para las actividades de la DGGMA.	Reporte de exploración en IT (original y electrónico).
	7.	Integra y envía reporte de exploración con material complementario.	Reporte de exploración en IT (original y electrónico). Material complementario (original y electrónico).
SIT	8.	Recibe y revisa reporte de exploración y material complementario.	Reporte de exploración en IT (original y electrónico). Material complementario (original y electrónico).
		¿Se proponen adecuaciones?	
		Si.	
	9.	Realiza, verifica y envía observaciones al reporte de exploración y material complementario.	Observaciones de la SIT (original y electrónico).

8. Exploración y Evaluación de Innovaciones Tecnológicas para los Proyectos de la DGGMA.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

64

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DIP, DIO, DNMR y DTE	10.	Recibe y atiende propuesta de adecuaciones. Continúa en la actividad No. 7. No.	Observaciones de la SIT (original y electrónico).
SIT	11.	Integra y envía propuesta de IT.	Propuesta IT (original y electrónico).
DDT	12.	Recibe y revisa propuesta de IT. ¿Se proponen adecuaciones? Si.	Propuesta IT (original y electrónico).
SIT	13.	Realiza, verifica y envía observaciones a la propuesta de IT.	Observaciones de la DDT (original y electrónico).
SIT	14.	Recibe, revisa y envía adecuaciones de la Dirección. Continúa en la actividad No. 10. No.	Observaciones de la DDT (original y electrónico).
DDT	15.	Envía propuesta de IT.	Propuesta IT (original y electrónico).
DGAIIG	16.	Recibe y revisa propuesta de IT. ¿Se proponen adecuaciones? Si.	Propuesta IT (original y electrónico).
DGAIIG	17.	Realiza y envía observaciones a la propuesta de IT.	Observaciones de la DGAIIG (original y electrónico).
DDT	18.	Recibe, revisa y envía adecuaciones de la DGAIIG. Continúa en la actividad No. 14. No.	Observaciones de la DGAIIG (original y electrónico).
DGAIIG	19.	Analiza la factibilidad de elaboración de prototipo (s).	Observaciones de la DGAIIG (original y electrónico).

8. Exploración y Evaluación de Innovaciones Tecnológicas para los Proyectos de la DGGMA.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

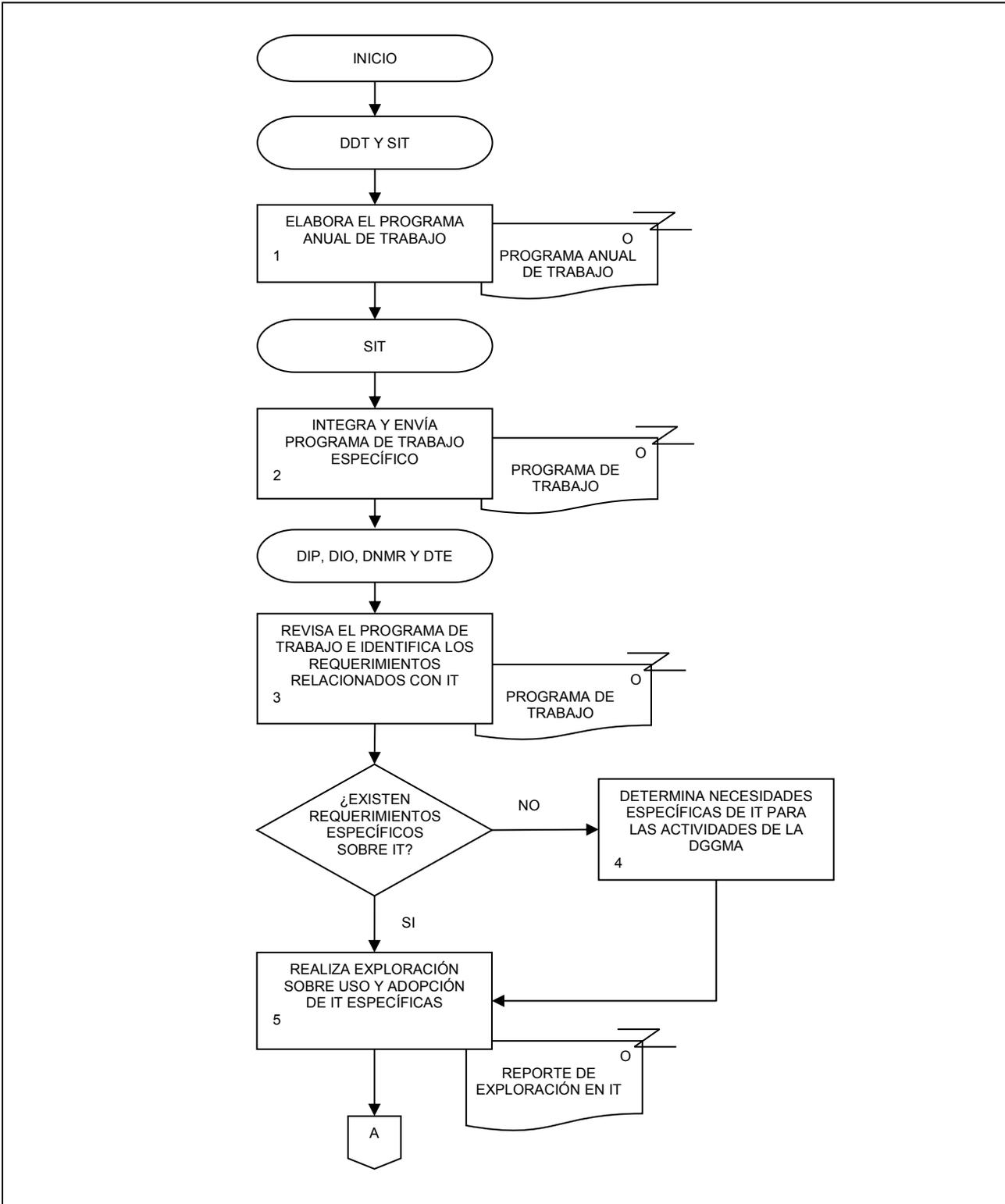
2019

PÁGINA:

65

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
		¿Es factible? No. Continúa en la actividad No. 27. Si.	
DGAIG	20.	Solicita por correo electrónico la elaboración del (los) prototipo (s).	
DDT y SIT	21.	Recibe por correo electrónico la solicitud y turna.	
DIO	22.	Recibe solicitud, elabora y turna prototipo (s) y reporte de elaboración.	Prototipo (s) (original y electrónico) Reporte de elaboración (original y electrónico).
DDT y SIT	23.	Recibe, revisa prototipo (s) y reporte de elaboración.	Prototipo(s) (original y electrónico) Reporte de elaboración (original y electrónico).
		¿Se proponen adecuaciones? Si.	
	24.	Realiza y envía observaciones al prototipo(s) y a la propuesta de elaboración.	Observaciones de la DDT y SIT (original y electrónico).
DIO	25.	Atiende propuesta de adecuaciones y envía.	Observaciones de la DDT y SIT (original y electrónico).
		Continúa en la actividad No. 23. No.	
DDT	26.	Realiza la presentación de prototipo(s) y reporte de elaboración.	Prototipo(s) (original y electrónico) Reporte de elaboración (original y electrónico).
DGAIG	27.	Realiza las gestiones necesarias para la valoración e implementación de la propuesta de IT y/o prototipo (s) en la DGGMA.	Prototipo(s) (original y electrónico). Propuesta IT (original y electrónico).
		Fin de procedimiento.	

5. Diagrama de Flujo.-



8. Exploración y Evaluación de Innovaciones Tecnológicas para los Proyectos de la DGGMA.

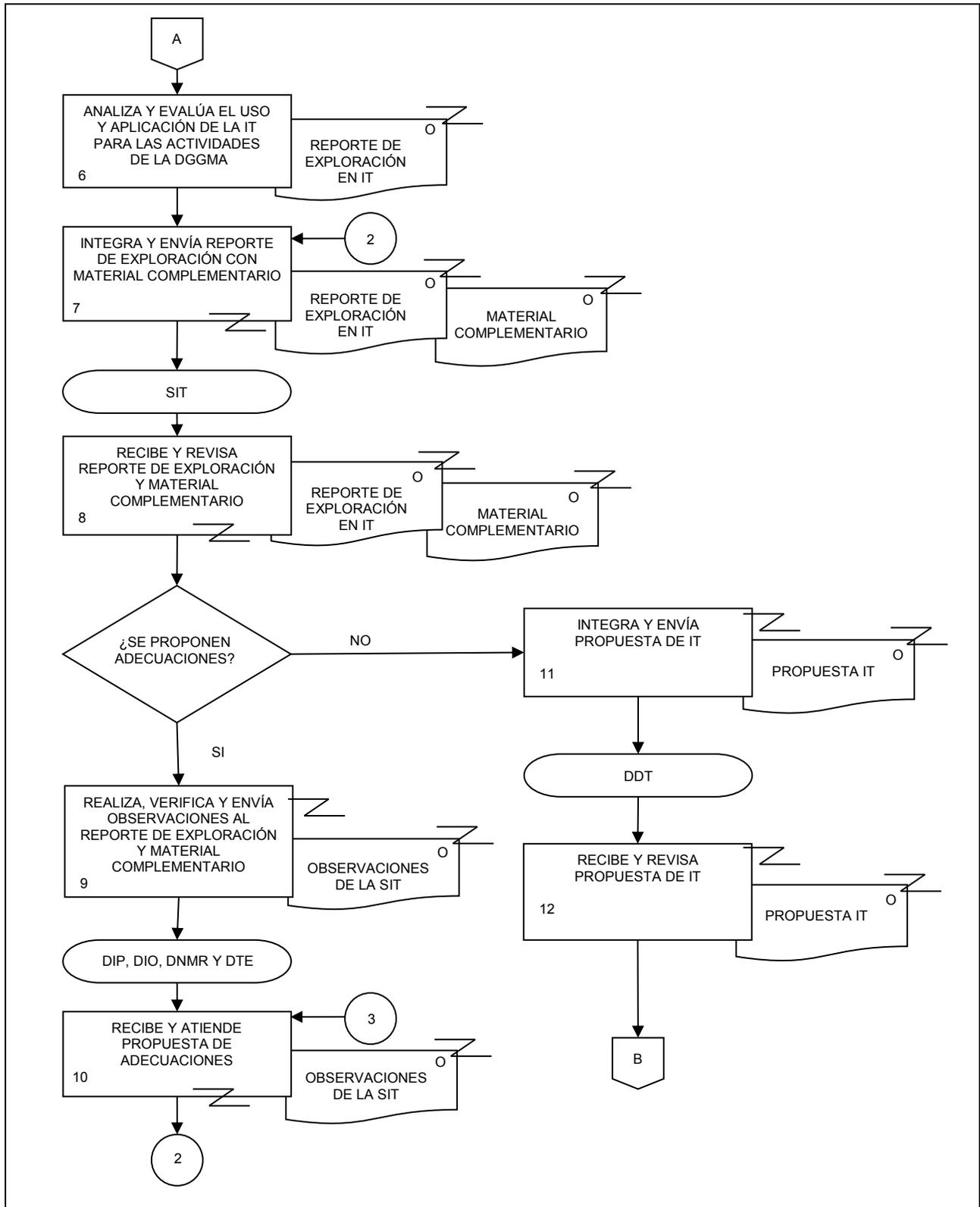
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

PÁGINA:

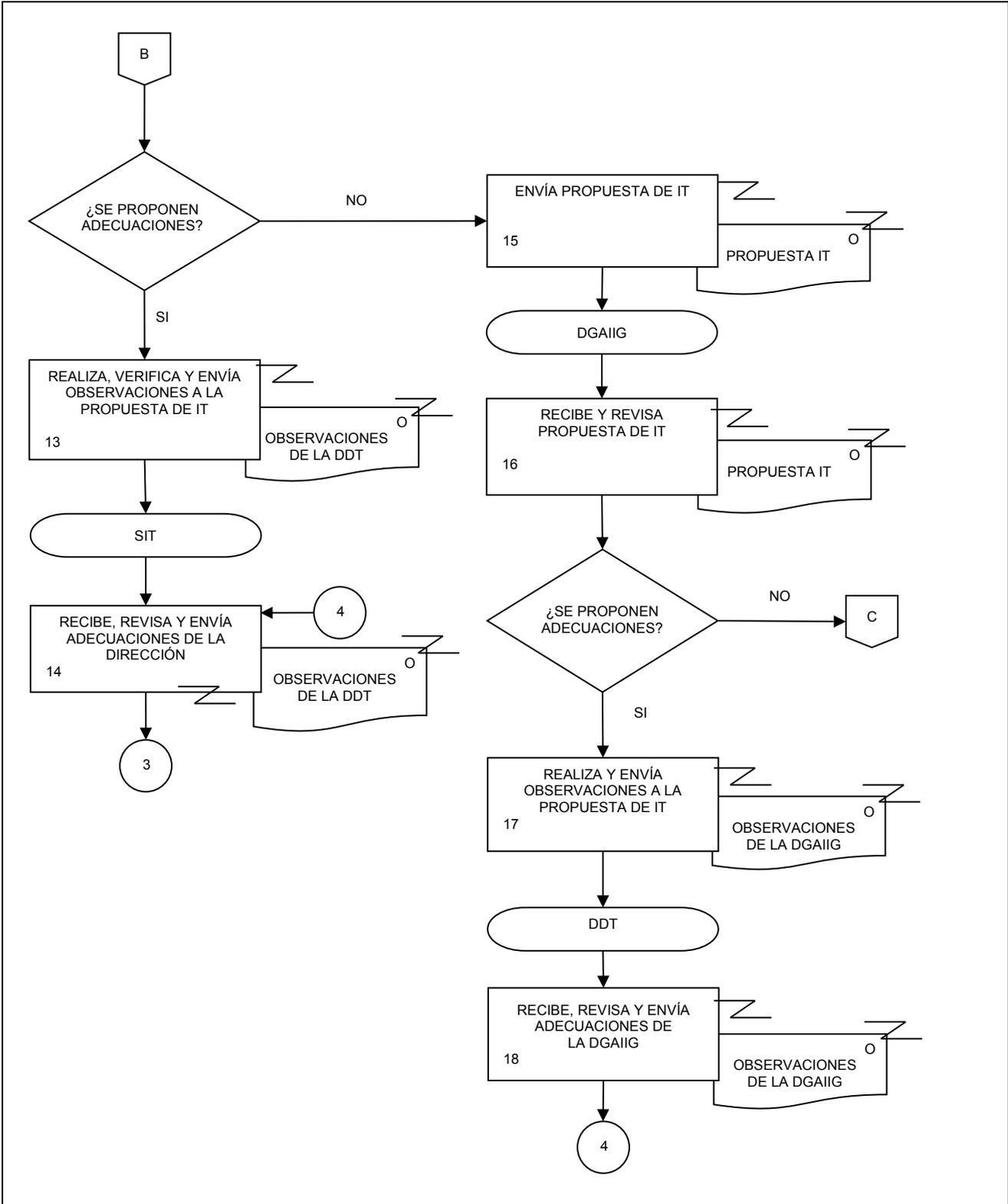
67



8. Exploración y Evaluación de Innovaciones Tecnológicas para los Proyectos de la DGGMA.

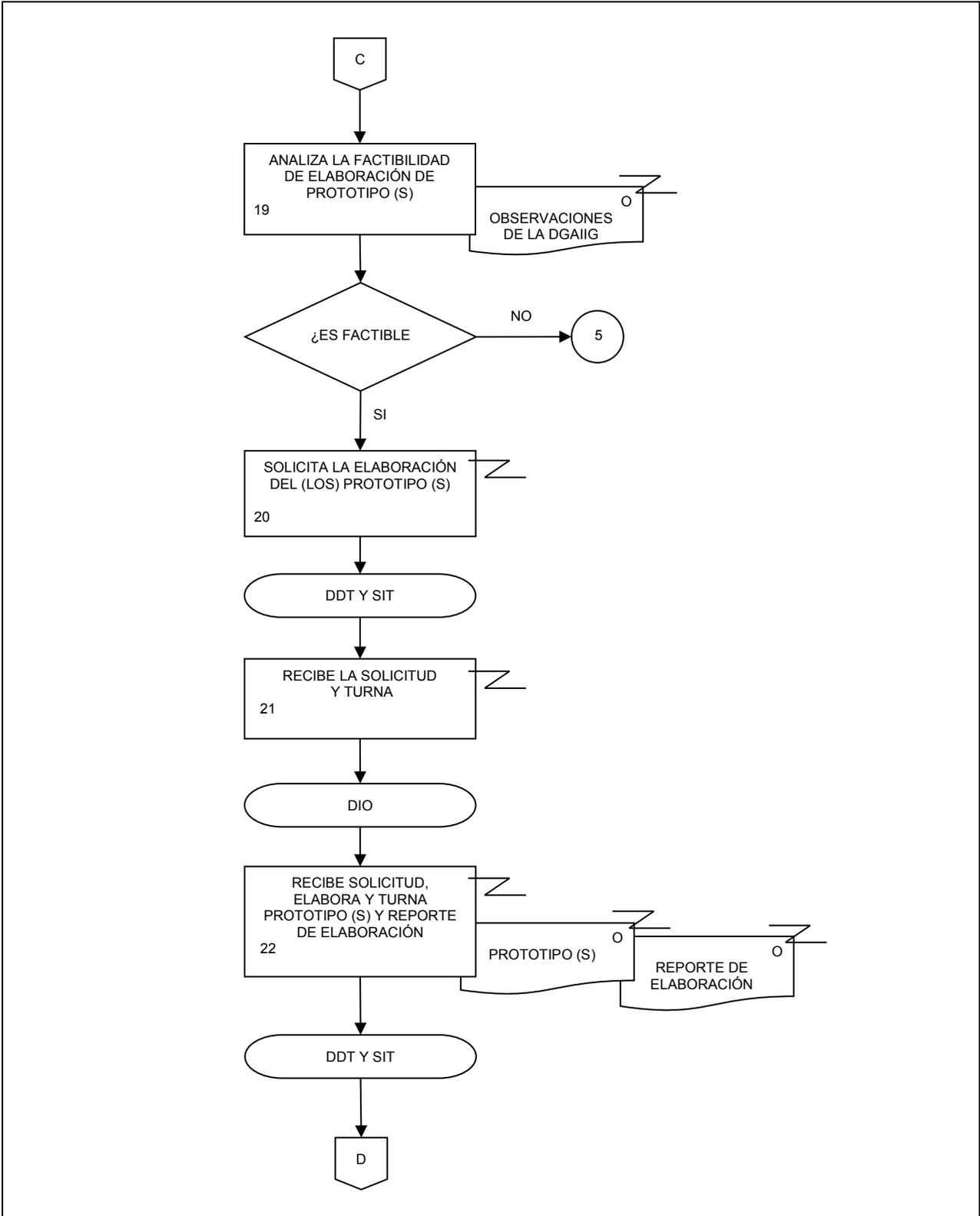
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019

PÁGINA:
68



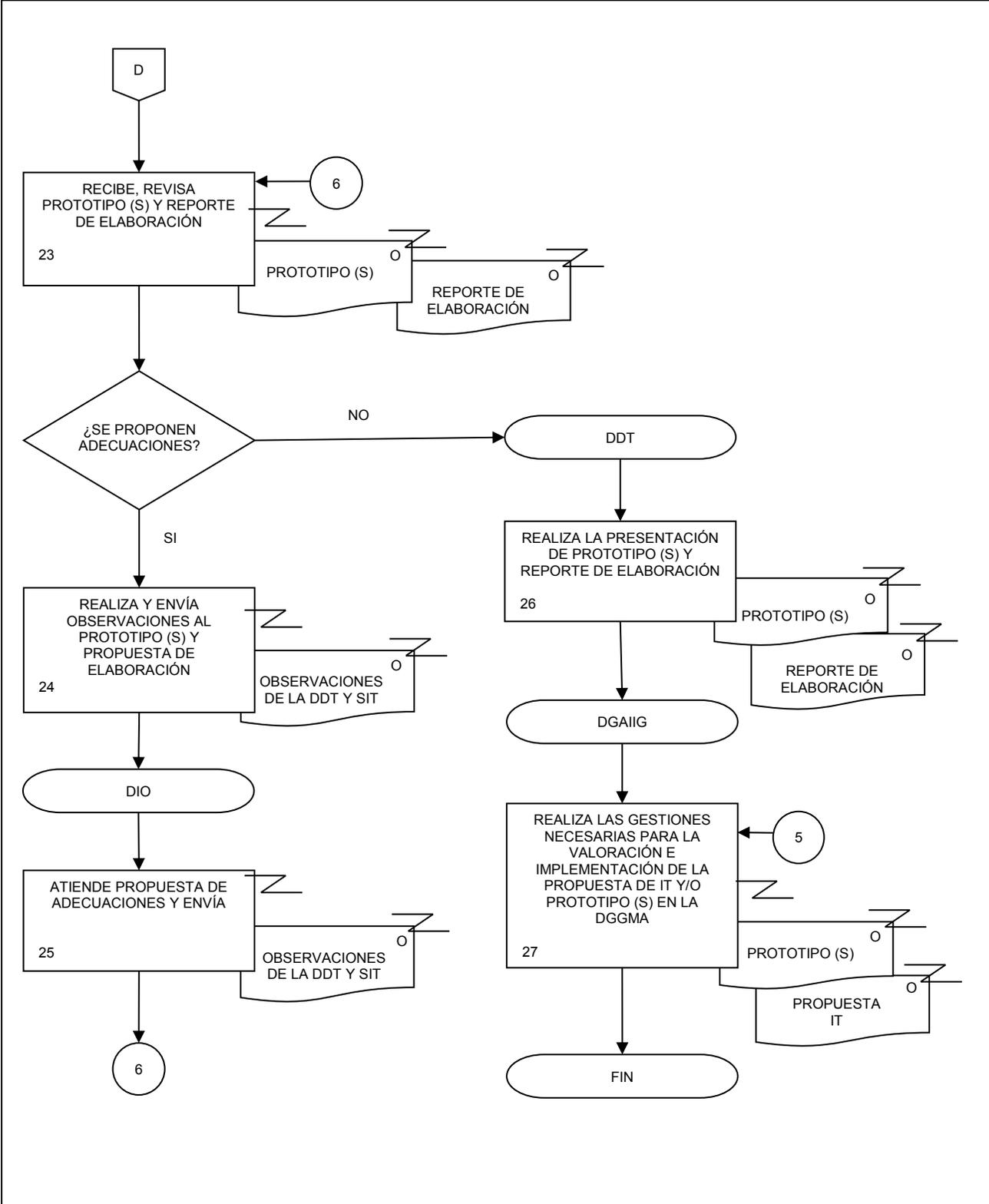
8. Exploración y Evaluación de Innovaciones Tecnológicas para los Proyectos de la DGGMA.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



8. Exploración y Evaluación de Innovaciones Tecnológicas para los Proyectos de la DGGMA.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



1. Objetivo.-

Identificar los productos con información geográfica generados en la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA), así como integrar y organizar sus características, mediante procedimientos establecidos, con el fin de incorporarlos al Registro Nacional de Información Geográfica (RNIG) y contribuir al desarrollo del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Verificación y Registro, Departamento de Inscripción y Área (s) Productoras (s).

3. Políticas de Operación.-

3.a. La información de los grupos de datos objeto de inscripción al RNIG, será la establecida en el artículo 26 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

3.b. El procedimiento de inscripción se aplicará mediante los instrumentos de captación, herramientas, procedimientos y lineamientos para el RNIG establecidos por el Instituto.

3.c. La información geográfica inscrita en el RNIG será la generada por las Áreas Productoras de la DGGMA.

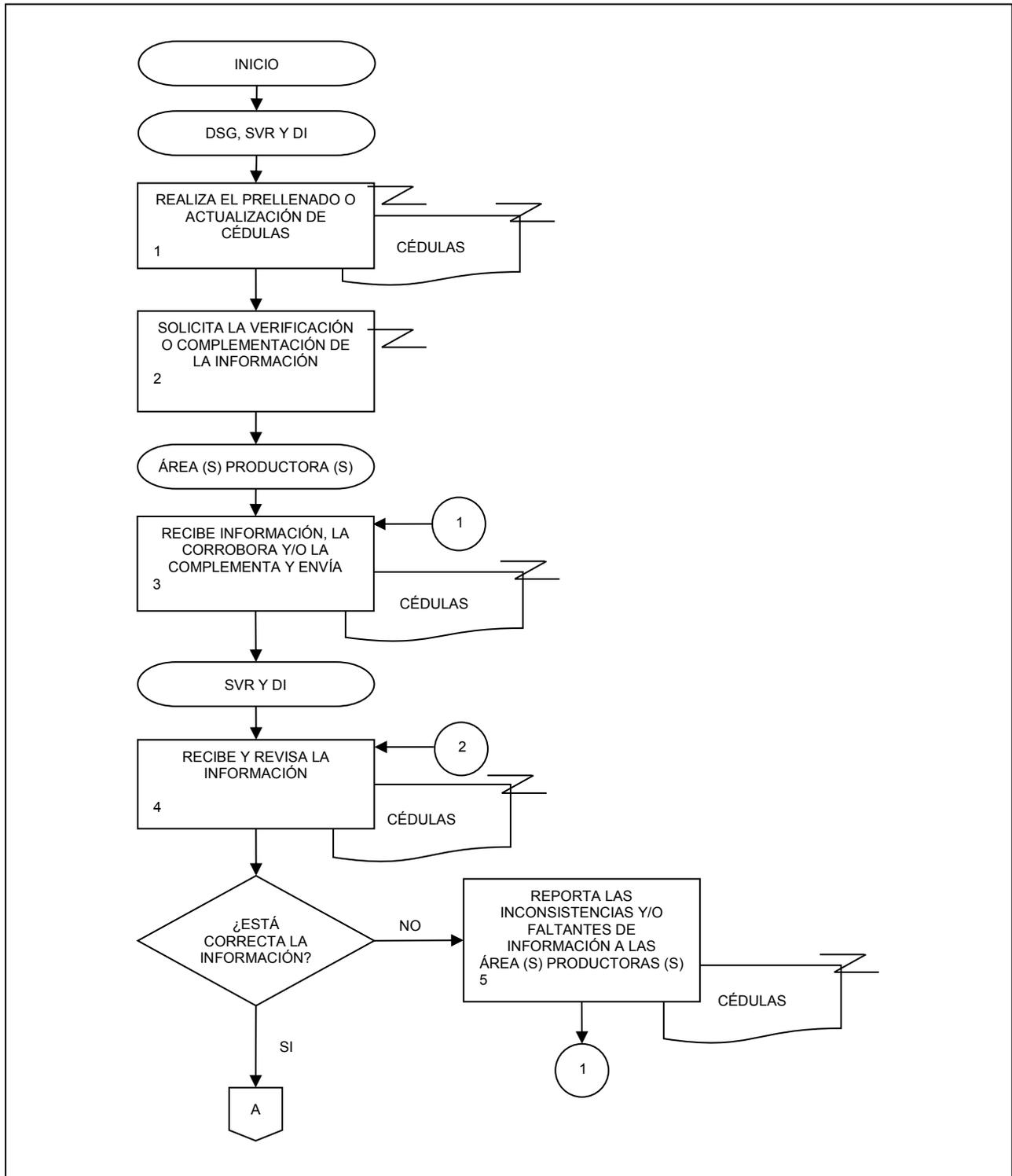
3.d. Se desarrollará un procedimiento único para la inscripción de información al RNIG independientemente del grupo de datos al que pertenezca.

3.e. Los procedimientos específicos para identificar, tratar, inscribir y publicar la información geográfica, en particular para la captación de las características de los productos con información geográfica, serán los acordados por la DGGMA, a través de la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Verificación y Registro, Departamento de Inscripción y la Dirección General de Coordinación del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (DGCSNIEG).

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG), Subdirección de Verificación y Registro (SVR) y Departamento de Inscripción (DI) Áreas (s) Productoras (s) SVR y DI	1.	Realiza el pre-llenado o actualización de cédulas.	Cédulas (electrónico).
	2.	Solicita por correo electrónico la verificación o complementación de la información.	
	3.	Recibe información por correo electrónico, la corrobora y/o la complementa y envía.	Cédulas (electrónico).
	4.	Recibe y revisa la información. ¿Está correcta la información? No.	Cédulas (electrónico).
	5.	Reporta por correo electrónico las inconsistencias y/o faltantes de información a las Área (s) Productora (s). Continúa en la actividad No. 3. Si.	Cédulas (electrónico).
	6.	Integra la información en el Sistema de Captura del RNIG.	Cédulas (electrónico).
	7.	Solicita por correo electrónico a la Dirección de Coordinación de la Red Nacional de Información e Integración de los Registros Nacionales de Información del SNIEG capturada.	
	8.	Recibe de la Dirección de Coordinación de la Red Nacional de Información e Integración de los Registros Nacionales de Información del SNIEG el reporte de la validación y revisa. ¿Existen observaciones? Si. Continúa en la actividad No. 4. No. Fin de procedimiento.	Reporte (electrónico).

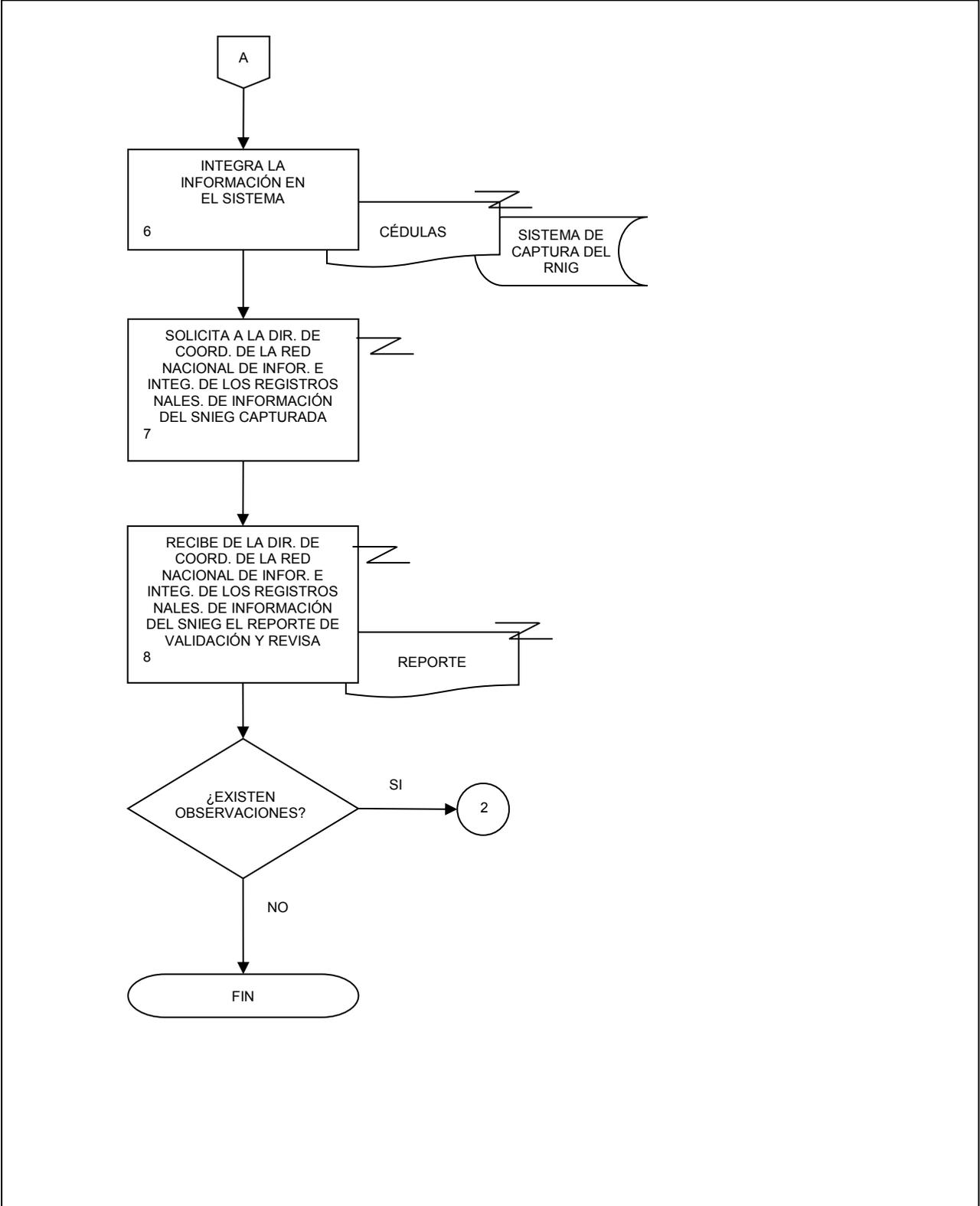
5. Diagrama de Flujo.-



9. Inscripción de Información Geográfica en el Registro Nacional de Información Geográfica.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019

PÁGINA:
74



10. Integración, mantenimiento y actualización del Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

10

AÑO.

2019

PÁGINA:

75

1. Objetivo.-

Recibir los productos geográficos y del medio ambiente elaborados por las distintas Áreas Productoras en la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (DGGMA), evaluando sus características de cobertura, integridad y apego a la normatividad establecida para integrarlos al Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente y ponerlos a disposición de usuarios (as) externos (as) e internos (as).

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Administración de Base de Datos, Subdirección de Verificación y Registro, Departamento de Integración de la Base de Datos y Departamento de Verificación.

3. Políticas de Operación.-

3.a. El horario de recepción de información será de 9:00 a 16:00 horas los días hábiles, conforme al artículo 3 del Acuerdo por el que se establecen y dan a conocer los horarios de trabajo y atención del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

3.b. Los productos geográficos y del medio ambiente a revisar serán depositados en el Sitio acordado por las áreas involucradas.

3.c. La validación y calidad de los productos geográficos y del medio ambiente será responsabilidad del Área Productora.

3.d. La verificación de los productos geográficos y del medio ambiente para su integración al Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente se realizará en el Departamento de Verificación (DV).

3.e. Toda eventualidad en relación con las especificaciones técnicas de los productos geográficos y del medio ambiente recibidos deberá ser turnada al Área Productora para su atención.

3.f. El Departamento de Integración de la Base de Datos (DIBD) elaborará un respaldo de la información entrante al Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente; éste se efectuará en los medios disponibles: Disco Compacto, DVD o alguna Base de Datos.

3.g. Si alguna solicitud de información requiere de disco externo, la Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG) turnará la petición de disco y/o solicitará información adicional; una vez recibido el disco externo se informará el tiempo aproximado de atención.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DSG, Subdirección de Administración de Base de Datos (SABD) y DIBD Subdirección de Verificación y Registro (SVR) y DV	1.	Recibe por correo electrónico la relación de los productos geográficos y/o del medio ambiente depositados en el Sitio acordado.	Relación de productos (electrónico).
	2.	Revisa los productos geográficos y/o del medio ambiente depositados en el Sitio acordado conforme a la Relación de productos. ¿Existen los productos? No.	Relación de productos (electrónico).
	3.	Informa por correo electrónico al Área Productora los productos faltantes. Continúa en actividad No. 1. Si.	
	4.	Comunica el resultado de la revisión por correo electrónico.	Producto (electrónico).
	5.	Recibe por correo electrónico el resultado de la revisión y recupera del Sitio acordado el producto geográfico y/o del medio ambiente a verificar.	Producto (electrónico).
	6.	Determina si el producto geográfico y/o del medio ambiente se verifica en las Direcciones Regionales o en el área. ¿Se verifica en Direcciones Regionales? No.	
	7.	Verifica el producto geográfico y/o del medio ambiente. Continúa en la actividad No. 10. Si.	Producto (electrónico).
	8.	Envía producto geográfico y/o del medio ambiente a Direcciones Regionales para su verificación.	Producto (electrónico).
	9.	Recibe de las Direcciones Regionales el producto geográfico y/o del medio ambiente y los resultados de la verificación.	Producto (electrónico).
	10.	Genera reporte de resultados de la verificación y envía por correo electrónico a la SABD y al Área Productora de la información.	Reporte de resultados (electrónico).

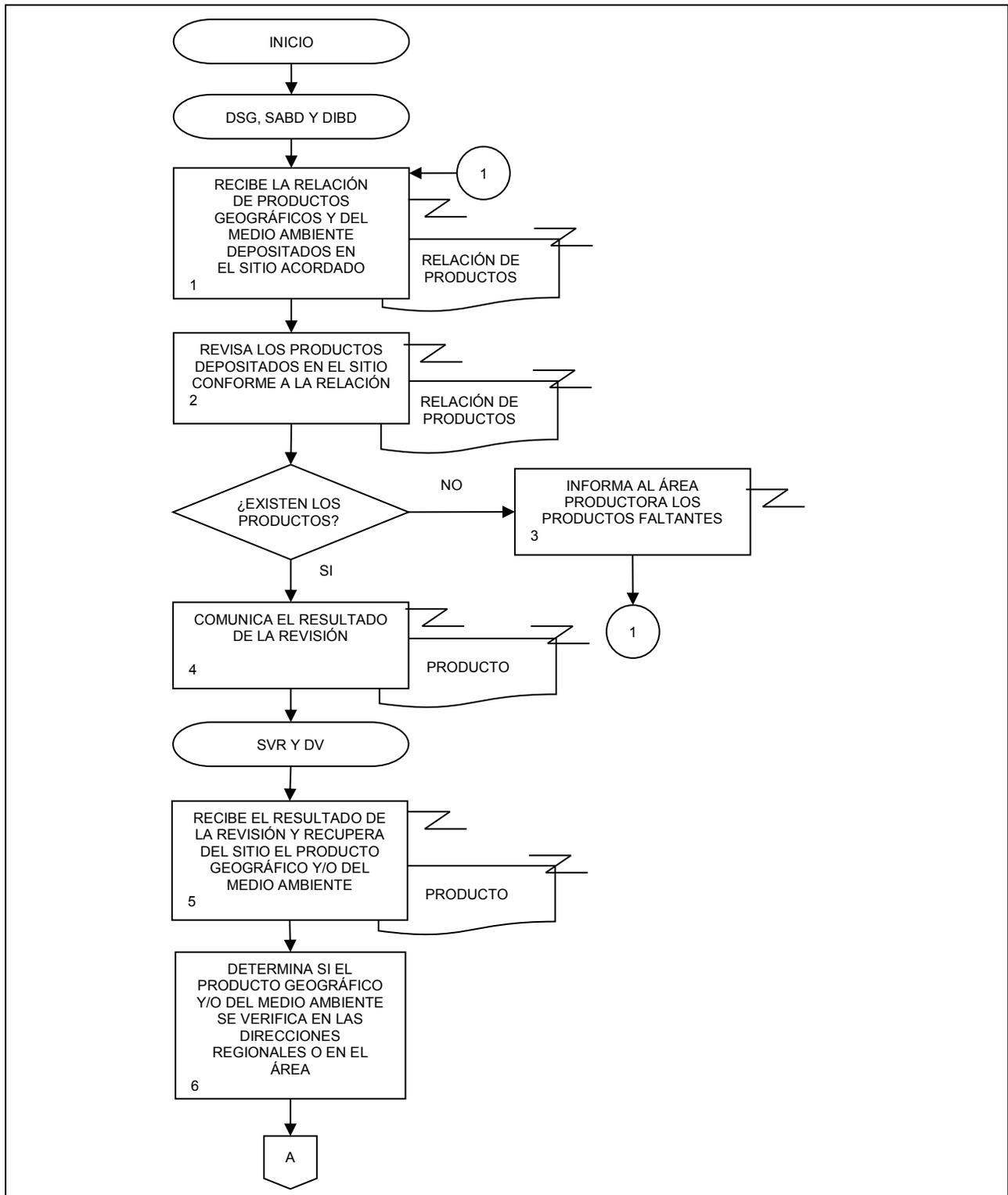
10. Integración, mantenimiento y actualización del Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES.	AÑO.
10	2019

PÁGINA:
77

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SABD y DIBD	11.	Recibe reporte de resultados y transfiere del Sitio acordado el producto geográfico y/o del medio ambiente liberado al Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente.	Reporte de resultados (electrónico). Producto (electrónico).
	12.	Respalda el producto geográfico y/o del medio ambiente depositado en el Sitio en medios magnéticos.	Producto (electrónico).
	13.	Carga el producto geográfico y/o del medio ambiente a base de datos geográficos y actualiza el Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente.	Producto (electrónico). Base de datos (electrónico).
	14.	Actualiza disponibilidad de la información en el Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente.	Base de datos (electrónico).
		Fin de procedimiento.	

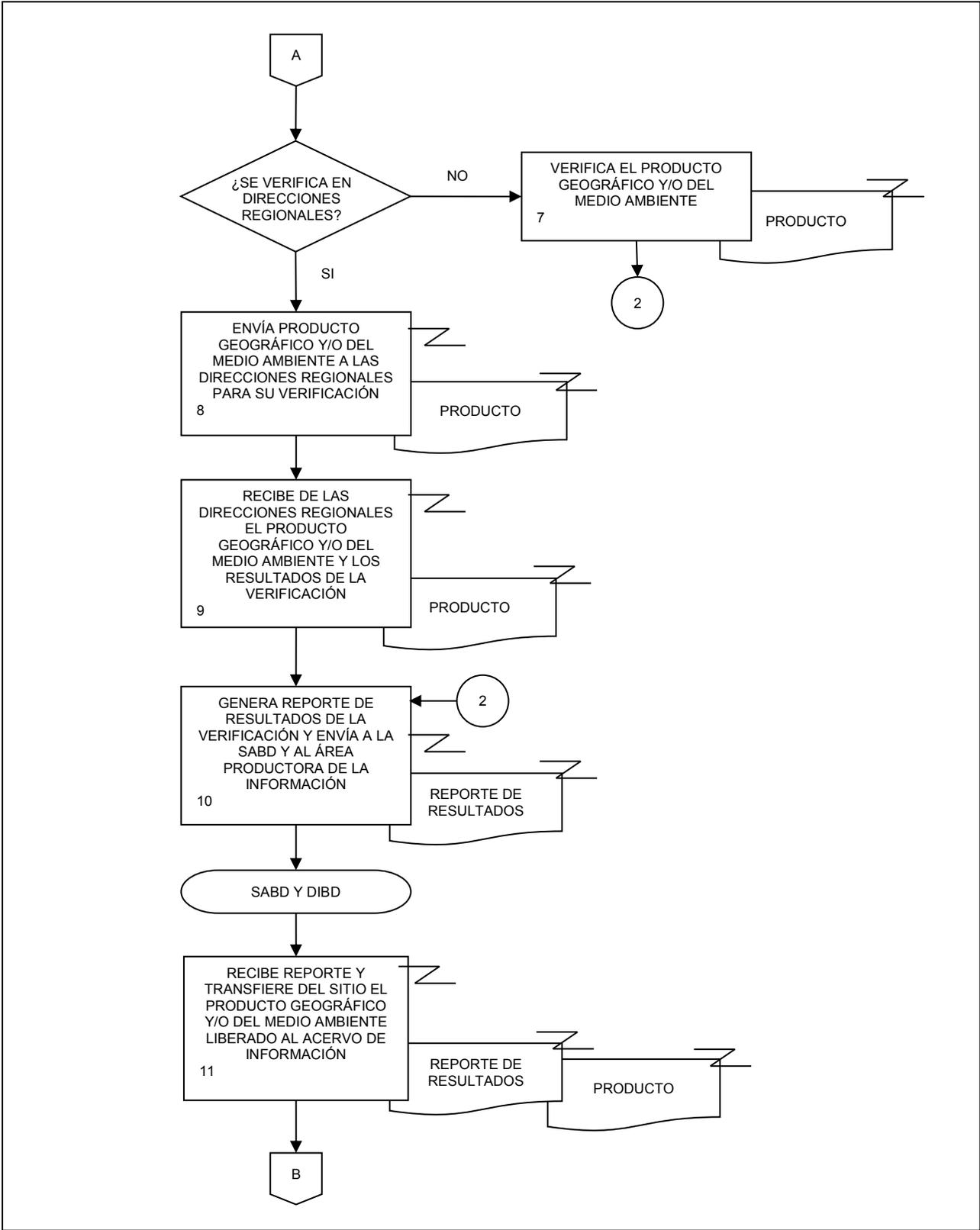
5. Diagrama de Flujo.-



10. Integración, mantenimiento y actualización del Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 10	AÑO. 2019

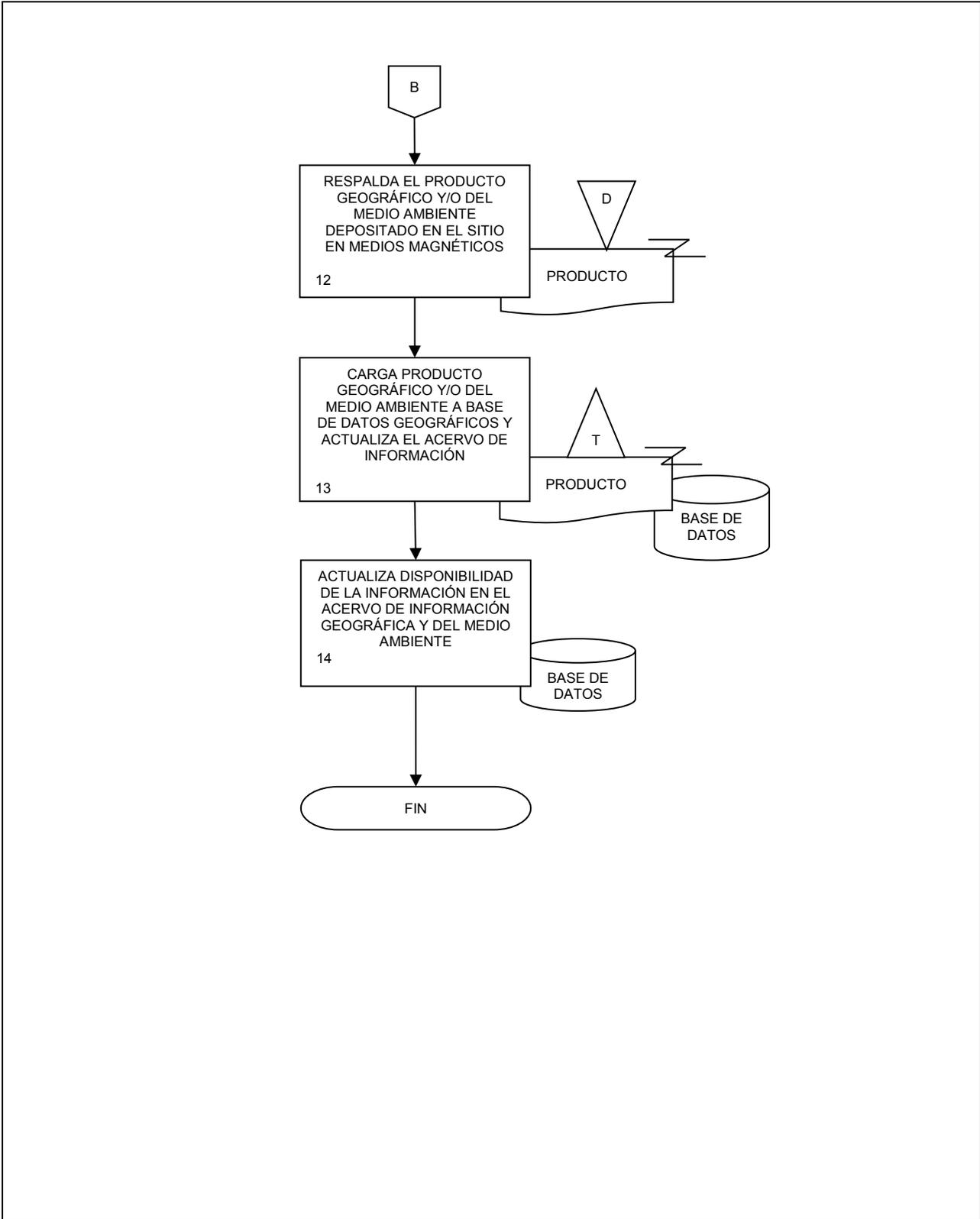
PÁGINA:
79



10. Integración, mantenimiento y actualización del Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 10	AÑO. 2019

PÁGINA:
80



11. Modelado e implementación de Base de Datos Geoespaciales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

81

1. Objetivo.-

Realizar el análisis y diseño de los Sistemas de Bases de Datos Geoespaciales, para su implementación con el propósito de asegurar la integridad y disponibilidad de los datos, así como brindar la asesoría y el soporte sobre su manejo a la (s) Área (s) Productora (s) de la Dirección General de Geografía y Medio Ambiente.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Generación de Base de Datos, Departamento de Diseño de Base de Datos, Departamento de Modelado de Base de Datos, Departamento de Implementación de Base de Datos y Área (s) Productora (s).

3. Políticas de Operación.-

3.a. Será responsabilidad del Departamento de Modelado de Base de Datos (DMBD) elaborar el análisis de requerimientos con la participación de las áreas involucradas directa o indirectamente con la producción de datos espaciales.

3.b. Será responsabilidad de las áreas involucradas la entrega de todos los documentos vigentes relacionados con la producción de datos espaciales.

3.c. Será responsabilidad compartida de las áreas involucradas mencionadas en el ámbito de aplicación, su participación e interacción en este procedimiento.

3.d. Siempre que sea viable, se deberá preferir el uso de estándares internacionales para el almacenamiento y procesamiento de los esquemas de las bases de datos geoespaciales.

3.e. Se cuidará en todo momento que el rendimiento de los servidores sea el óptimo.

11. Modelado e implementación de Base de Datos Geospaciales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

PÁGINA:

MES.

AÑO.

12

2019

82

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG) y Subdirección de Generación de Base de Datos (SGBD)	1.	Elabora programa de trabajo e instruye la operación del mismo.	Programa de Trabajo (electrónico).
SGBD, Departamento de Modelado de Base de Datos (DMBD) y Área(s) Productora(s)	2.	Presenta y conoce el tema a modelar.	Archivos (electrónicos).
DMBD	3.	Realiza el Modelo Conceptual del tema.	Modelo Conceptual (electrónico).
DMBD y Área Productora	4.	Valida el Modelo Conceptual. ¿Es correcto? No. Continúa en la actividad No. 2. Si.	Modelo Conceptual (electrónico).
DMBD	5.	Realiza el Modelo Lógico y envía.	Modelo Conceptual (electrónico). Modelo Lógico (electrónico).
Departamento de Diseño de Base de Datos (DDBD)	6.	Recibe e implementa el Modelo Físico en la Base de Datos y envía.	Modelo Lógico (electrónico). Modelo Físico (electrónico).
Departamento de Implementación de Base de Datos (DIMBD)	7.	Recibe y realiza la incorporación de información a la Base de Datos.	Modelo Lógico (electrónico). Modelo Físico (electrónico). Base de datos Geoespacial (electrónico).
	8.	Revisa y valida la información. ¿Es correcta? No.	Base de datos Geoespacial (electrónico).
	9.	Elabora y envía por correo electrónico las modificaciones y/o observaciones para su atención. Continúa en la actividad No. 5. Si.	

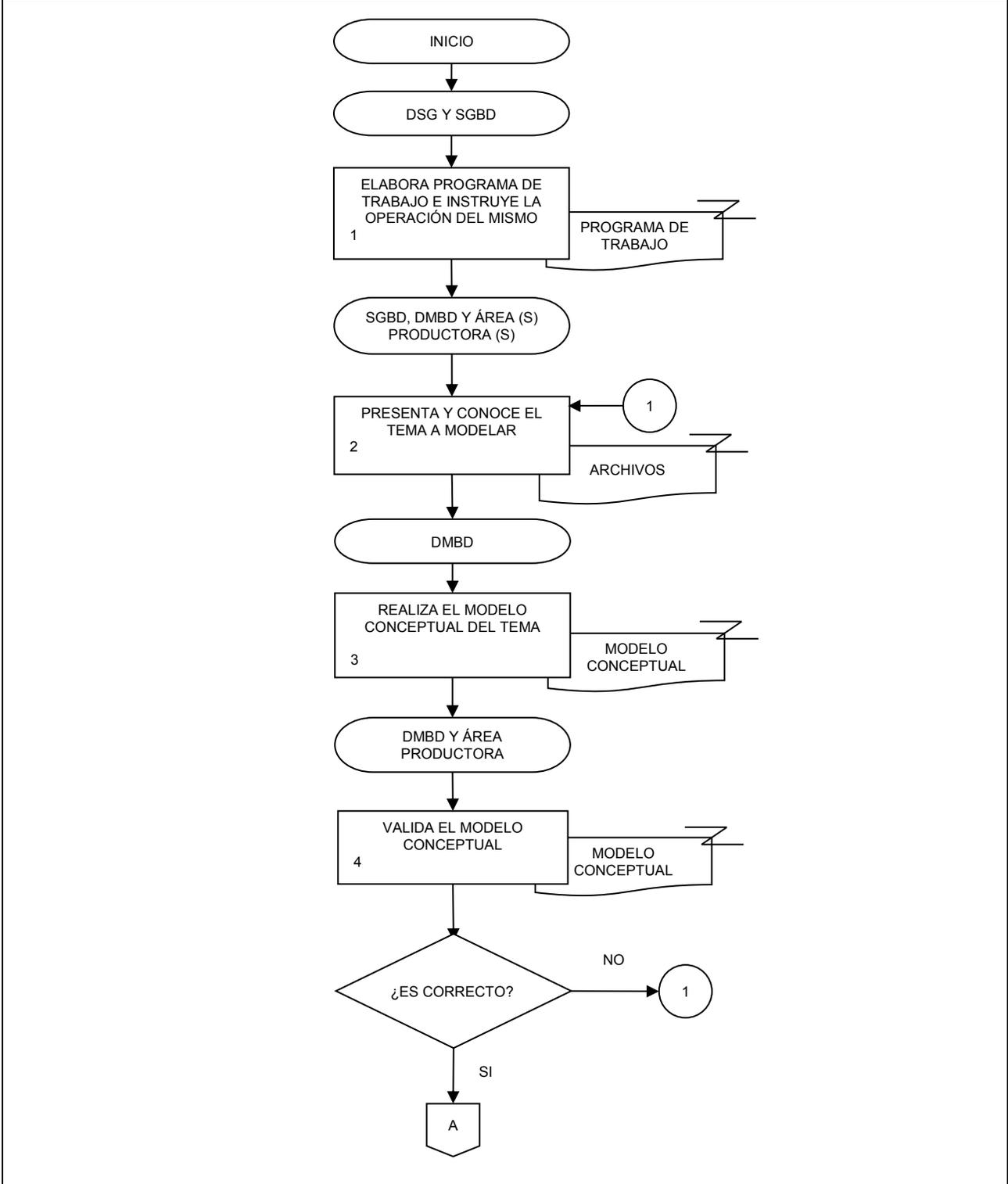
11. Modelado e implementación de Base de Datos Geospaciales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019

PÁGINA:
83

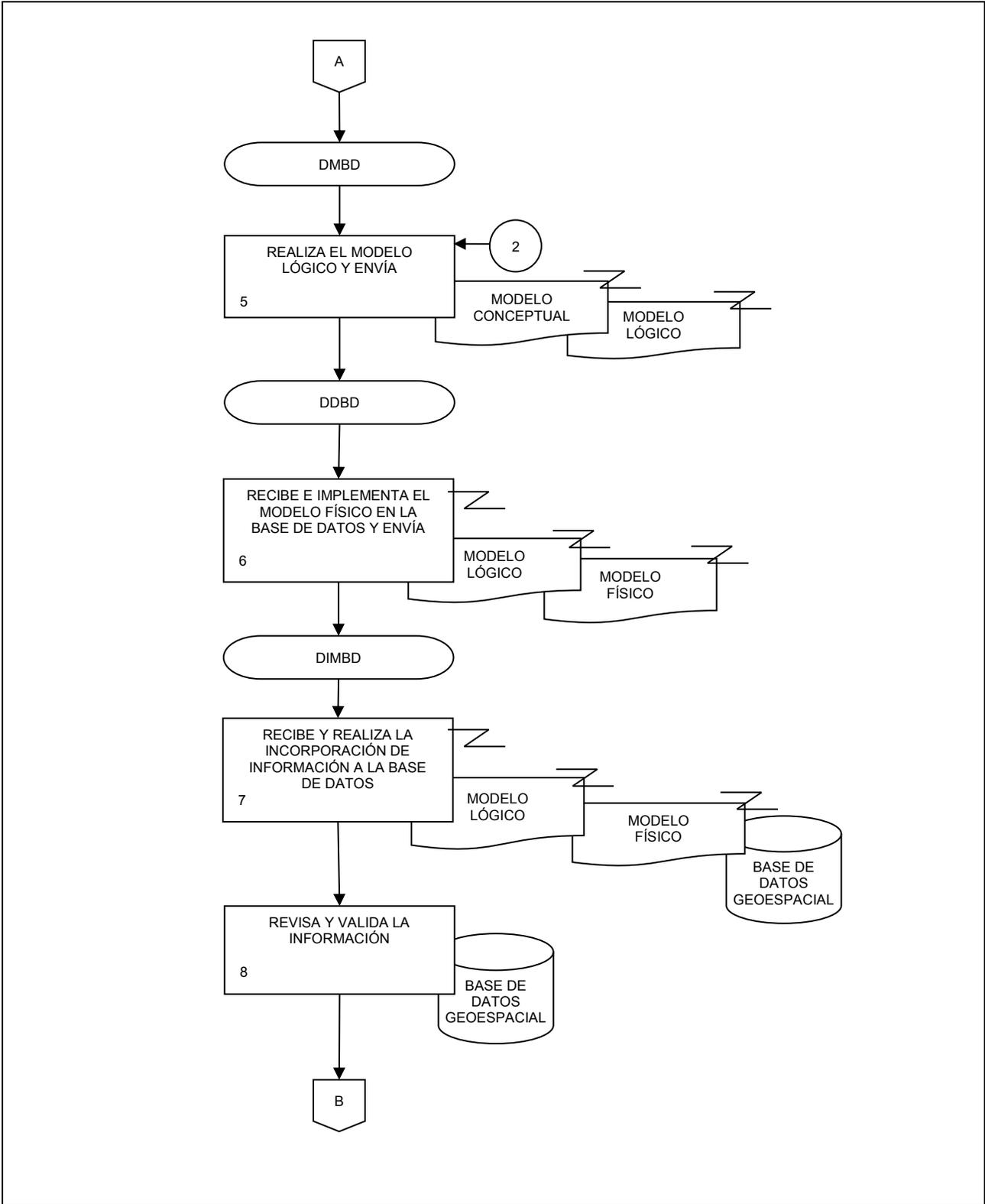
RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DIMBD	10.	Libera y entrega base de datos.	Base de datos Geoespacial (electrónico).
SGBD	11.	Recibe y entrega base de datos al Área Productora. ¿Existen dudas? No. Fin de procedimiento. Si.	
DDBD, DMBD y DIMBD	12.	Asigna el departamento que dará la asesoría o el soporte y le comunica por correo electrónico al mismo y al Área Productora.	
	13.	Recibe indicación y brinda la asesoría o soporte necesario al Área Productora. Fin de procedimiento.	Base de datos Geoespacial (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



11. Modelado e implementación de Base de Datos Geoespaciales.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



11. Modelado e implementación de Base de Datos Geospaciales.

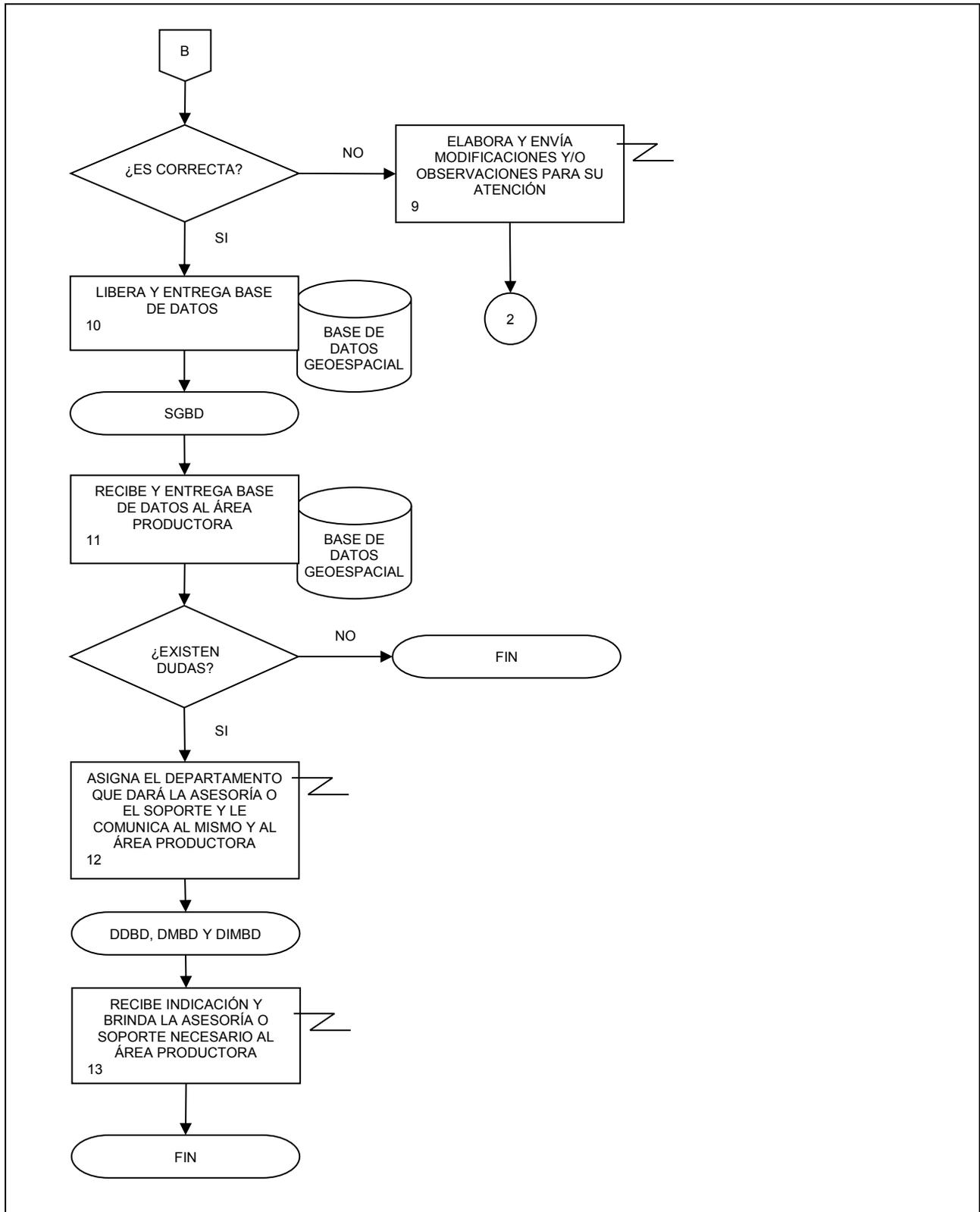
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

PÁGINA:

86



12. Preparación y entrega de información geográfica para su disseminación y explotación.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

87

1. Objetivo.-

Atender las solicitudes de información geográfica de usuarios (as) internos (as) y externos (as) del Instituto, con el objeto de satisfacer las demandas de información y contribuir a su disseminación y explotación.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.b. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Soluciones Geomáticas, Subdirección de Administración de Base de Datos y Departamento de Integración de la Base de Datos.

3. Políticas de Operación.-

3.a. Para la recepción de la solicitud se deberá verificar que incluya datos válidos como clave, tema y que se encuentre disponible el producto.

3.b. Cuando una solicitud implique grandes volúmenes de información se pedirá disco externo especificando volumen estimado y se notificará el tiempo de atención.

3.c. El tiempo de respuesta para atender la distribución de datos será en función de la carga de trabajo del Departamento y de la disponibilidad de los recursos de cómputo.

3.d. Los datos a distribuir serán tomados de la última versión generada por el Área (s) Productora (s) a fin de garantizar la consistencia de la información geográfica.

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
Dirección de Soluciones Geomáticas (DSG) Subdirección de Administración de Base de Datos (SABD) Departamento de Integración de la Base de Datos (DIBD)	1.	Recibe y turna requerimiento.	Requerimiento (electrónico).
	2.	Recibe y turna requerimiento con especificaciones.	Requerimiento (electrónico).
	3.	Recibe requerimiento de producto geográfico y verifica tipo de distribución. ¿Es de distribución externa? No.	Requerimiento (electrónico).
	4.	Revisa disponibilidad de producto geográfico. ¿El producto está disponible? No.	Base de datos (electrónico).
	5.	Notifica por correo electrónico a la o el solicitante. Fin de procedimiento. Si.	
	6.	Prepara información y entrega. Fin de procedimiento. Si (Viene de la actividad No. 3.).	Archivo (electrónico).
	7.	Analiza el requerimiento y verifica si la información cuenta con el trámite de derechos de autor. ¿Cuenta con derechos de autor? No.	Requerimiento (electrónico).
	8.	Solicita por correo electrónico al Área Productora realice el trámite de Derechos de Autor.	
	9.	Recibe del Área Productora comprobantes del trámite de derechos de autor de la información. Continúa en la actividad No. 7. Si.	Derechos de Autor (electrónico).

12. Preparación y entrega de información geográfica para su diseminación y explotación.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

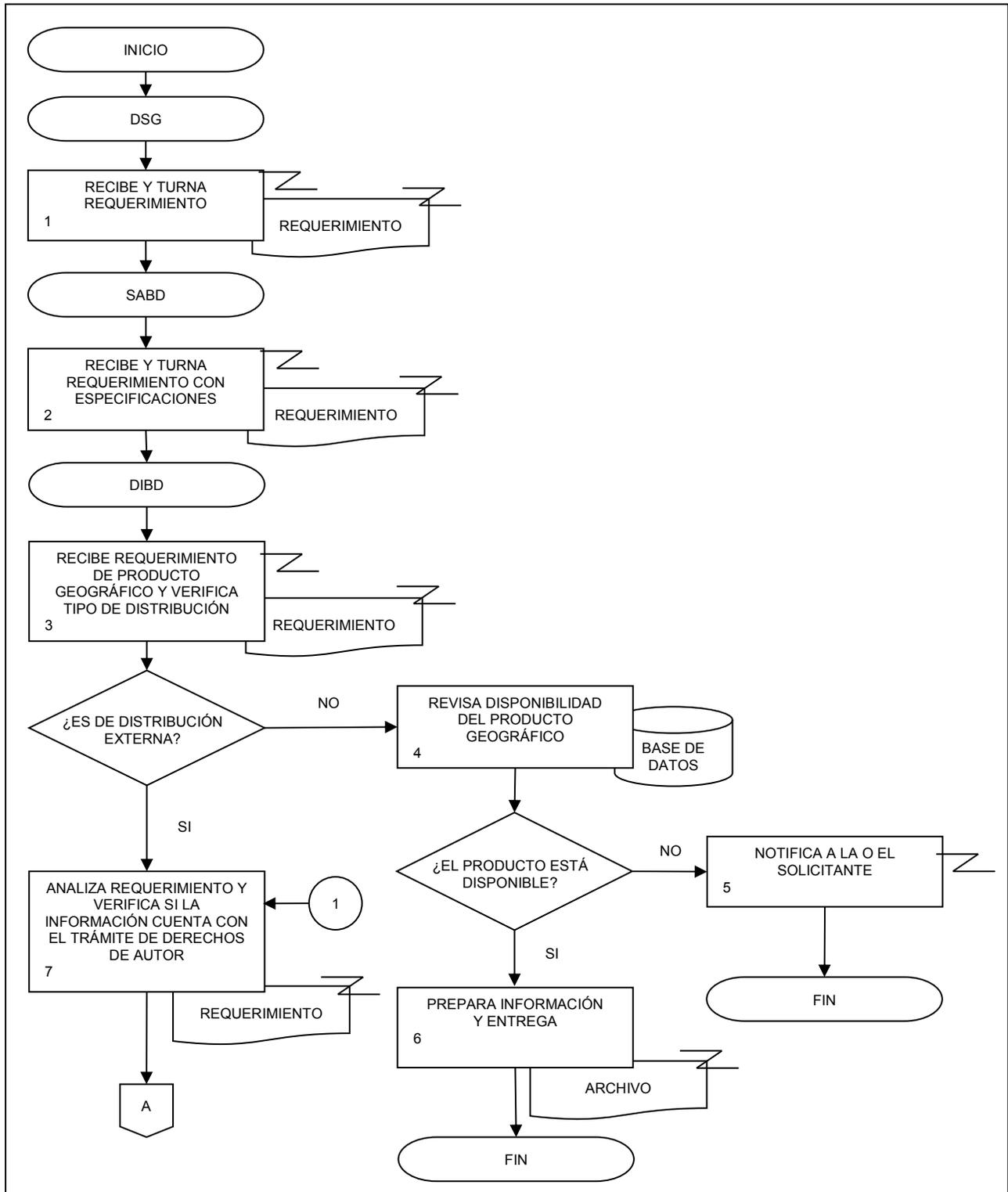
AÑO.
2019

PÁGINA:

89

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DIBD	10.	<p>Revisa la disponibilidad del producto.</p> <p>¿El producto está disponible?</p> <p>No.</p>	Base de datos (electrónico).
	11.	<p>Elabora propuesta y solicita a través de correo electrónico la validación a la o el solicitante, notifica tiempo de entrega y si requiere disco externo en su caso.</p>	
	12.	<p>Recibe por correo electrónico la propuesta de la o el solicitante.</p> <p>Continúa en la actividad No. 10.</p> <p>Si.</p>	
	13.	<p>Revisa medios electrónicos para entrega de la información.</p> <p>¿Requiere disco externo?</p> <p>No.</p> <p>Continúa en la actividad No. 17.</p> <p>Si.</p>	
DSG	14.	<p>Envía por correo electrónico la solicitud de disco(s) externo(s) al Departamento de Gestión de Requerimientos de Información Geográfica (DGRIG).</p>	Archivo (electrónico).
DIBD	15.	<p>Recibe y entrega disco externo.</p>	
SABD	16.	<p>Recibe disco, prepara, integra y respalda la información.</p>	
	17.	<p>Entrega información a la Subdirección de Enlace y Gestión de la Información Geoespacial (SEGIG).</p> <p>Fin de procedimiento.</p>	Archivo (electrónico).

5. Diagrama de Flujo.-



12. Preparación y entrega de información geográfica para su diseminación y explotación.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

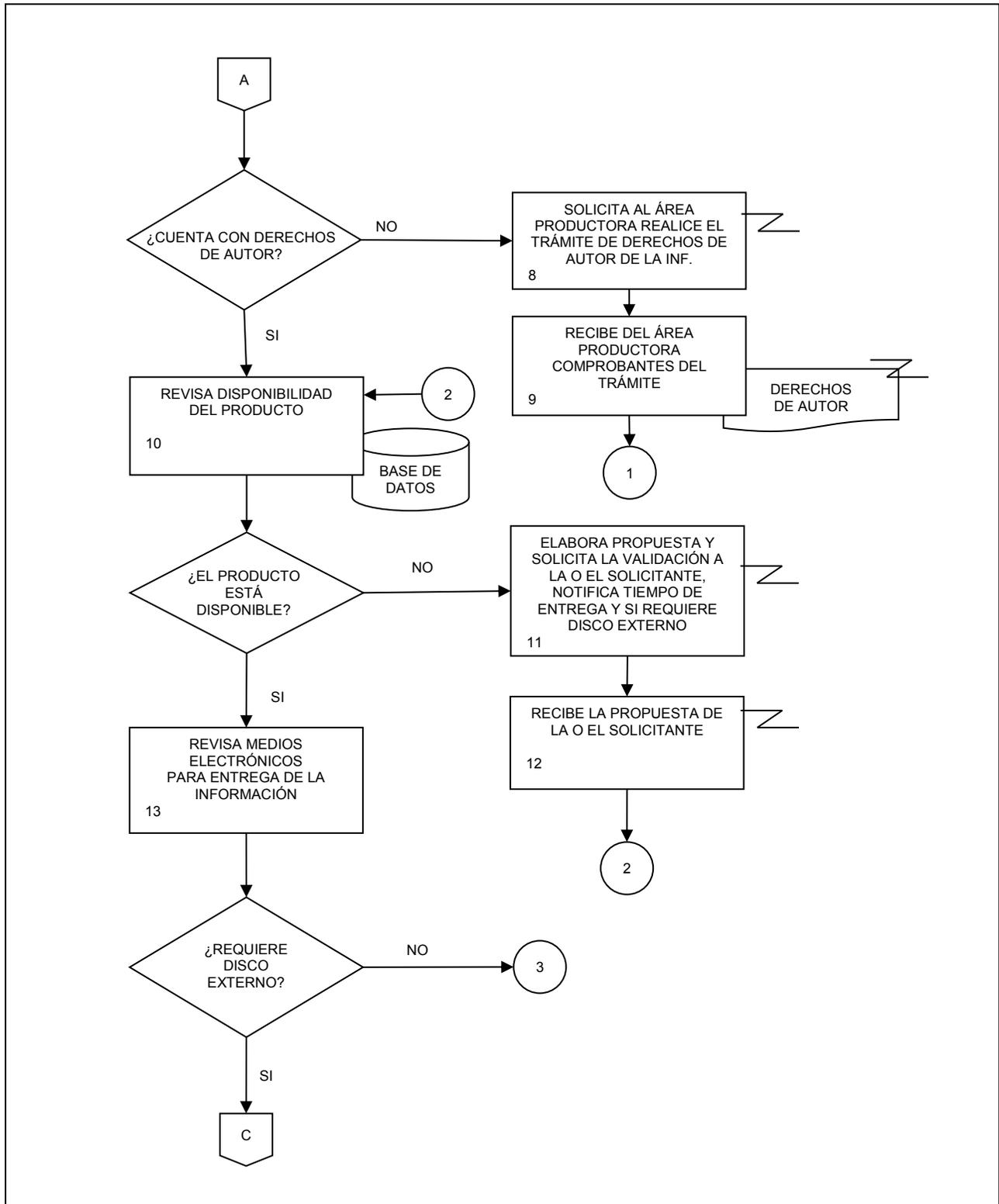
12

AÑO.

2019

PÁGINA:

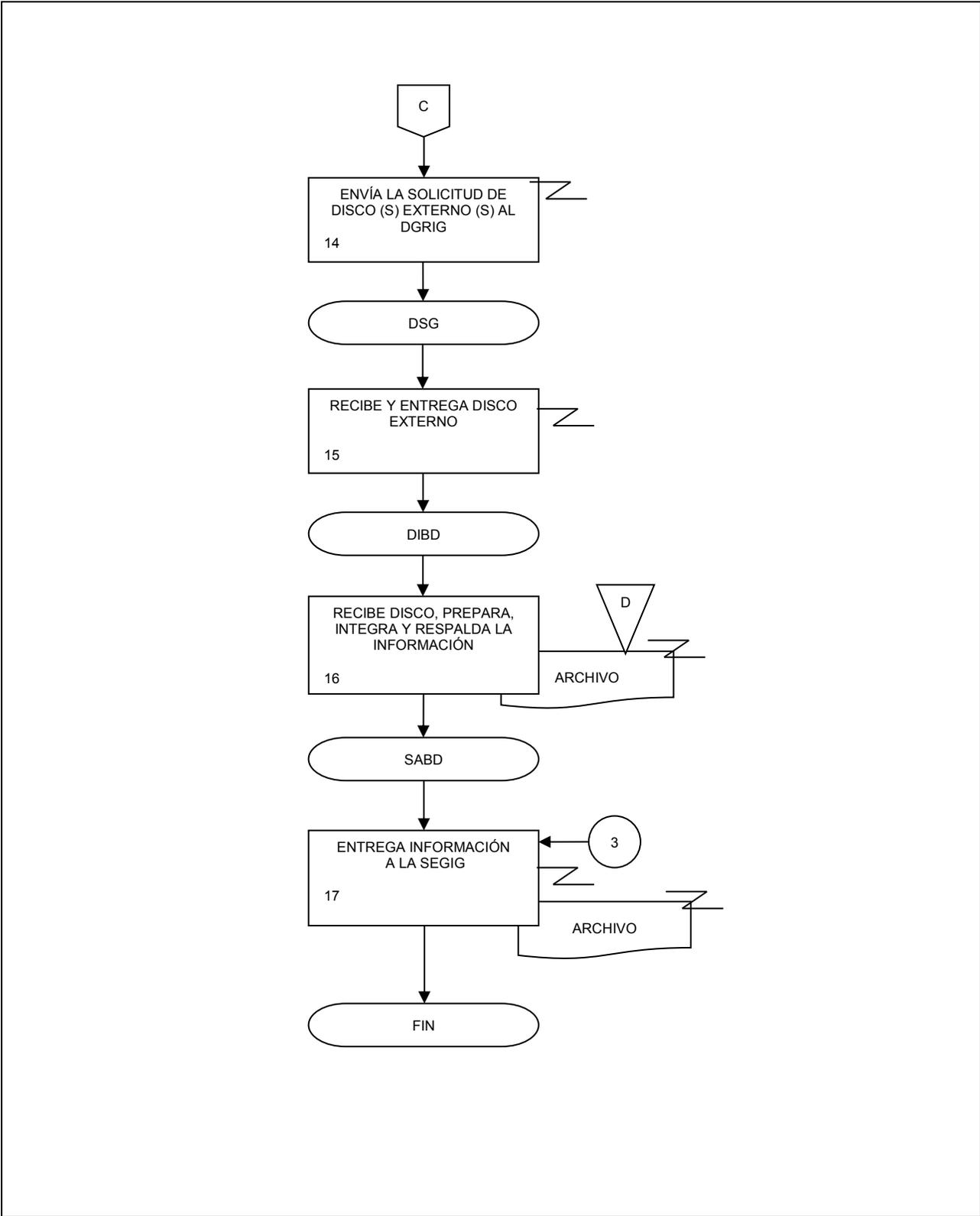
91



12. Preparación y entrega de información geográfica para su diseminación y explotación.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019

PÁGINA: 92



13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

93

1. Objetivo.-

Validar los contenidos actualizados de tabulados, gráficas y mapas que integran los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados, generados por cada una de las Direcciones Regionales, a fin de que cumplan con la normatividad vigente en el Instituto.

2. Ámbito de Aplicación.-

2.a. El procedimiento es aplicable a la Dirección de Edición de Información Geográfica, Subdirección de Integración de Información Geográfica y del Medio Ambiente y Departamento de Diseño e Integración de Información Geográfica.

3. Políticas de Operación.-

3.a. La Dirección de Edición de Información Geográfica (DEIG), la Subdirección de Integración de Información Geográfica y del Medio Ambiente (SIIGMA) y el Departamento de Diseño e Integración de Información Geográfica (DDIIG), determinarán los lineamientos normativos para realizar y actualizar los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados y darán solución a los casos especiales que se presenten durante el proceso de elaboración e integración de los mismos en las Direcciones Regionales.

3.b. La Dirección de Geografía y Medio Ambiente de cada Dirección Regional a través de la Subdirección de Procesos Geográficos Temáticos (SPGT), será la responsable en su ámbito de competencia de la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos que le corresponda y de la veracidad de la información geográfica contenida en él, ajustándose a los lineamientos normativos vigentes.

3.c. La Dirección Regional deberá incorporar las fuentes más actualizadas de la información estadística y geográfica de conformidad con la normatividad vigente y con los acuerdos establecidos entre la DEIG y la Dirección de Integración de Estadísticas (DIE) de la Dirección General Adjunta de Integración de Información perteneciente a la Dirección General de Integración, Análisis e Investigación.

3.d. Corresponderá a las Direcciones Regionales, a través de las Direcciones de Geografía y Medio Ambiente y de la Subdirección correspondiente, corregir y supervisar la atención de las observaciones efectuadas por la SIIGMA, así como por la DIE o por las áreas de estadística homólogas regionales o estatales.

3.e. Las observaciones realizadas a los capítulos Aspectos Geográficos que no procedan, deberán ser justificadas con la documentación pertinente, por la Dirección de Geografía y Medio Ambiente responsable de la integración y/o actualización en la Dirección Regional que corresponda.

13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

PÁGINA:

94

4. Descripción Narrativa.-

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DEIG, SIIGMA y DDIIG	1.	Elabora de acuerdo con el calendario de fechas de entrega de la DIE, el programa anual para la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados y envía a Direcciones Regionales.	Programa Anual de Trabajo (original). Fechas para recibir los capítulos Geográficos liberados en la DIE (electrónico).
DDIIG	2.	Actualiza documento normativo para la elaboración y actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.	Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
	3.	Integra la información geográfica necesaria para elaborar los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.	Fechas para entrega en Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales de contenidos estadísticos para gráficas de mapas (electrónico). Modelo de gráficas para su incorporación en los mapas del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico). Catálogo de símbolos para el capítulo Aspectos Geográficos (electrónico). Fuentes cartográficas para la actualización del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
	4.	Pone a disposición de las Direcciones Regionales la información en el Sitio FTP designado para los capítulos Aspectos Geográficos e informa por correo electrónico.	Fechas para entrega en Direcciones Regionales y Coordinaciones Estatales de contenidos estadísticos para gráficas de mapas (electrónico). Modelo de gráficas para su incorporación en los mapas del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico). Catálogo de símbolos para el capítulo Aspectos Geográficos (electrónico). Fuentes cartográficas para la actualización del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).

13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

PÁGINA:

95

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SIIGMA y DDIIG	5.	Recibe por correo electrónico la notificación de la Dirección Regional que fue depositado el capítulo Aspectos Geográfico actualizado para su revisión y se encuentra en el servidor (sistema de carpetas para capítulos Geográficos) en la carpeta correspondiente.	
	6.	Responde de enterado por correo electrónico.	
DDIIG	7.	Descarga del servidor (sistema de carpetas para capítulos Geográficos) la información del capítulo Aspectos Geográficos.	Archivos (electrónico).
	8.	Verifica que la información este completa antes de iniciar la revisión del capítulo actualizado.	Archivos (electrónico).
	9.	Compara los valores de los cuadros estadísticos con los del capítulo Aspectos Geográficos del año anterior. ¿Existen diferencias entre los valores comparados? Si. Continúa en la actividad No. 21. No.	Cuadro estadístico (electrónico). Capítulo Geográfico (electrónico).
	10.	Verifica que se hayan incorporado los cambios acordados e inicia la comparación de valores de los cuadros estadísticos.	Cuadro estadístico (electrónico). Capítulo Geográfico (electrónico).
	11.	Revisa cada uno de los mapas temáticos verificando los cambios acordados para su actualización; simbología, colores, base cartográfica, modelo digital e hipsográfico, así como las fuentes de información básica y temática acordadas. ¿Existe diferencia en los mapas? Si. Continúa en la actividad No. 21. No.	Mapas temáticos (electrónico).

13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

PÁGINA:

96

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DDIIG	12.	<p>Revisa el formato y características de los mapas.</p> <p>¿Existe diferencia en el formato del mapa?</p> <p>Si.</p> <p>Continúa en la actividad No. 21.</p> <p>No.</p>	<p>Mapas temáticos (electrónico). Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).</p>
	13.	<p>Revisa los elementos contiguos del estado al que se refiere el capítulo Aspectos Geográficos.</p> <p>¿Existe diferencia en los elementos contiguos del estado?</p> <p>Si.</p> <p>Continúa en la actividad No. 21.</p> <p>No.</p>	
	14.	<p>Revisa límites geoestadísticos del Estado, para detectar inconsistencias u omisiones.</p> <p>¿Existen diferencias en los límites utilizados y los descritos?</p> <p>Si.</p> <p>Continúa en la actividad No. 21.</p> <p>No.</p>	
	15.	<p>Revisa los elementos propios del tema geográfico; Geología, Climas, Áreas Naturales Protegidas, Suelos, etc. al que se refiere el capítulo Geográfico.</p>	

13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

PÁGINA:

97

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS	
	No.	DESCRIPCIÓN		
DDIIG	16.	<p>¿Existen diferencias en los elementos propios del estado?</p> <p>Si.</p> <p>Continúa en la actividad No. 21.</p> <p>No.</p>	<p>Mapas temáticos (electrónico). Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).</p>	
		<p>¿Existen diferencias?</p> <p>Si.</p> <p>Continúa en la actividad No. 21.</p> <p>No.</p>		
		<p>Revisa que la información de las gráficas corresponda con la información del cuadro estadístico correspondiente y de acuerdo al modelo de gráfica de la nueva edición.</p>		<p>Gráficas (electrónico). Cuadro estadístico (electrónico). Modelo de gráficas (electrónico).</p>
		<p>¿Existen diferencias?</p> <p>Si.</p> <p>Continúa en la actividad No. 21.</p> <p>No.</p>		
DDIIG	18.	<p>Revisa que las gráficas estén realizadas conforme a las normas establecidas en el modelo de gráficas.</p>	<p>Gráficas (electrónico).</p>	
		<p>¿Cumplen con la normatividad establecida?</p> <p>No.</p> <p>Continúa en la actividad No. 21.</p> <p>Si.</p>		
DDIIG	19.	<p>Revisa que las fuentes sean las correctas de acuerdo al cuadro estadístico correspondiente, fecha y nombre.</p>	<p>Gráficas (electrónico). Cuadro estadístico (electrónico).</p>	

13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

 MES.
12

 AÑO.
2019

PÁGINA:

98

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
DDIIG	20.	¿Son correctas las fuentes? No. Continúa en la actividad No. 21. Si.	Cuadro estadístico (electrónico).
		21.	Revisa que las notas, llamadas y otros elementos integrados al pie de página sean correctos.
SIIGMA	22.	Integra todas las observaciones de cuadros, gráficas y mapas, así como las diferencias encontradas depositándolas en el servidor en la carpeta correspondiente.	Capítulo Geográfico (electrónico).
		23.	Informa a través de correo electrónico a la Dirección Regional que se depositaron las observaciones para su atención.
DDIIG	24.	Recibe de la Dirección Regional el documento con observaciones atendidas y lo descarga de la carpeta de depósito del capítulo.	Capítulo geográfico (electrónico).
		25.	Revisa que las observaciones hayan sido atendidas. ¿Están atendidas? No. Continúa en la actividad No. 21. Si.
SIIGMA y DDIIG	26.	Solicita a la Dirección Regional deposite los archivos en la carpeta de revisión que le corresponde para la validación del área estadística regional o estatal.	Observaciones (electrónico).
		27.	Recibe por correo electrónico de la Dirección Regional las observaciones emitidas por el área estadística regional o estatal.
DDIIG	27.	Recibe por correo electrónico de la Dirección Regional las observaciones emitidas por el área estadística regional o estatal.	Capítulo geográfico (electrónico). Observaciones (electrónico). Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).

13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

 MES.
12

 AÑO.
2019

PÁGINA:

99

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
SIIGMA y DDIIG		¿Proceden las observaciones? Si. Continúa en la actividad No. 31. No.	
	28.	Integra la información que justifica la improcedencia de la observación.	Observaciones (electrónico). Metodología para la elaboración del capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
	29.	Informa a la SPGT a través de correo electrónico sobre las observaciones que deberán atenderse y corregirse.	Observaciones (electrónico).
	30.	Recibe notificación de la SPGT del depósito de las correcciones y el archivo ya validado por el área estadística en la carpeta definitiva.	Capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
DDIIG	31.	Revisa y valida que hayan sido atendidas las observaciones. ¿Están atendidas? No. Continúa en la actividad No. 29. Si.	Capítulo Aspectos Geográficos (electrónico).
SIIGMA	32.	Convierte los cuadros estadísticos a formato correspondiente, elabora una carpeta de cuadros y notifica su conclusión.	Cuadros estadísticos (electrónico).
	33.	Recibe notificación, respalda y envía el archivo de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados a la DIE para su publicación.	Capítulo Aspectos geográficos (electrónico).

13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019

PÁGINA:
100

RESPONSABLE	ACTIVIDAD		DOCUMENTOS INVOLUCRADOS
	No.	DESCRIPCIÓN	
	34.	<p>Informa por correo electrónico a la DEIG sobre la entrega de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados y notifica a las áreas involucradas.</p> <p>Fin de procedimiento.</p>	<p>Capítulo Aspectos geográficos (electrónico).</p>

13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

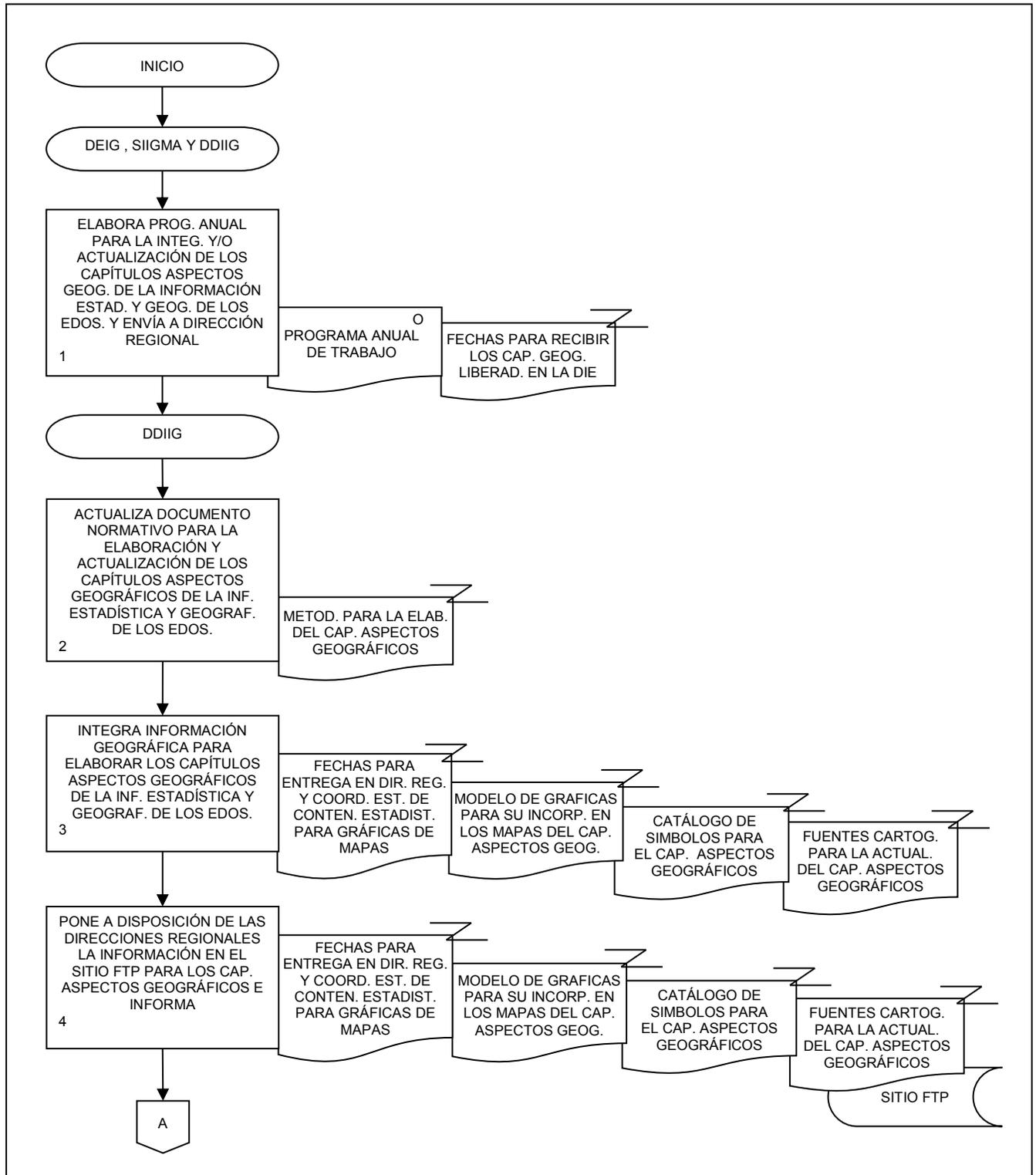
AÑO.

2019

PÁGINA:

101

5. Diagrama de Flujo.-



13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

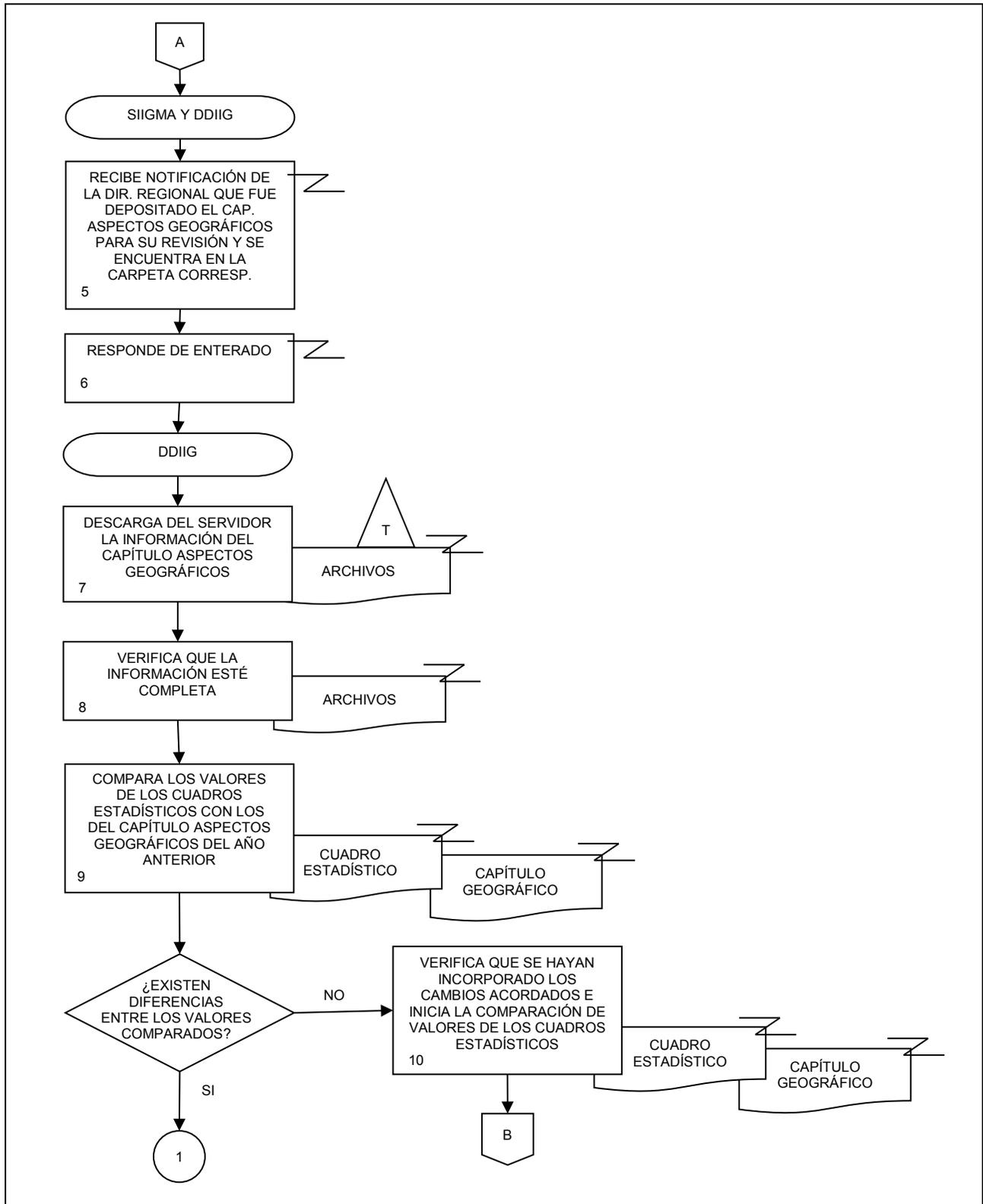
12

AÑO.

2019

PÁGINA:

102



13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

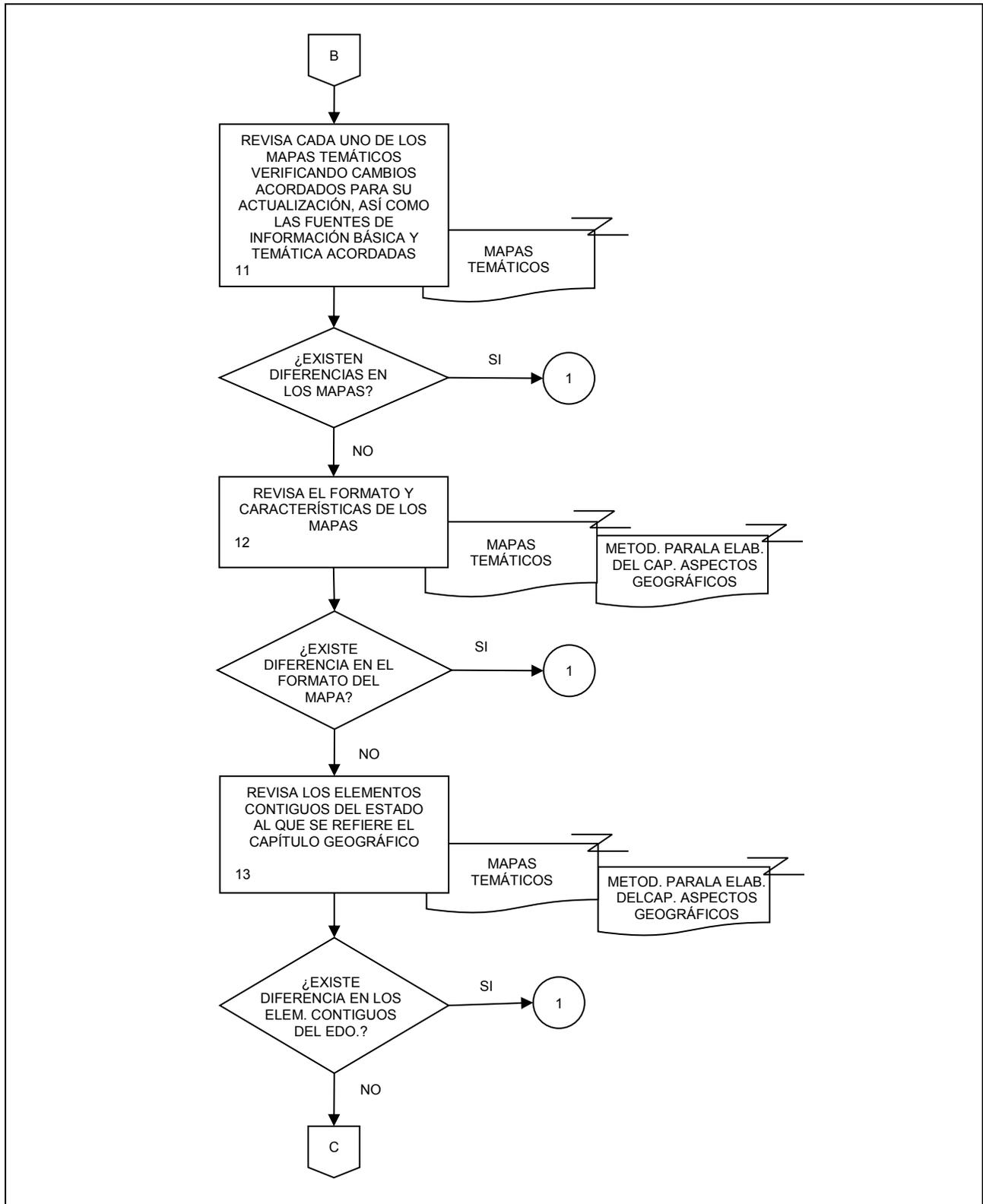
12

AÑO.

2019

PÁGINA:

103



13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

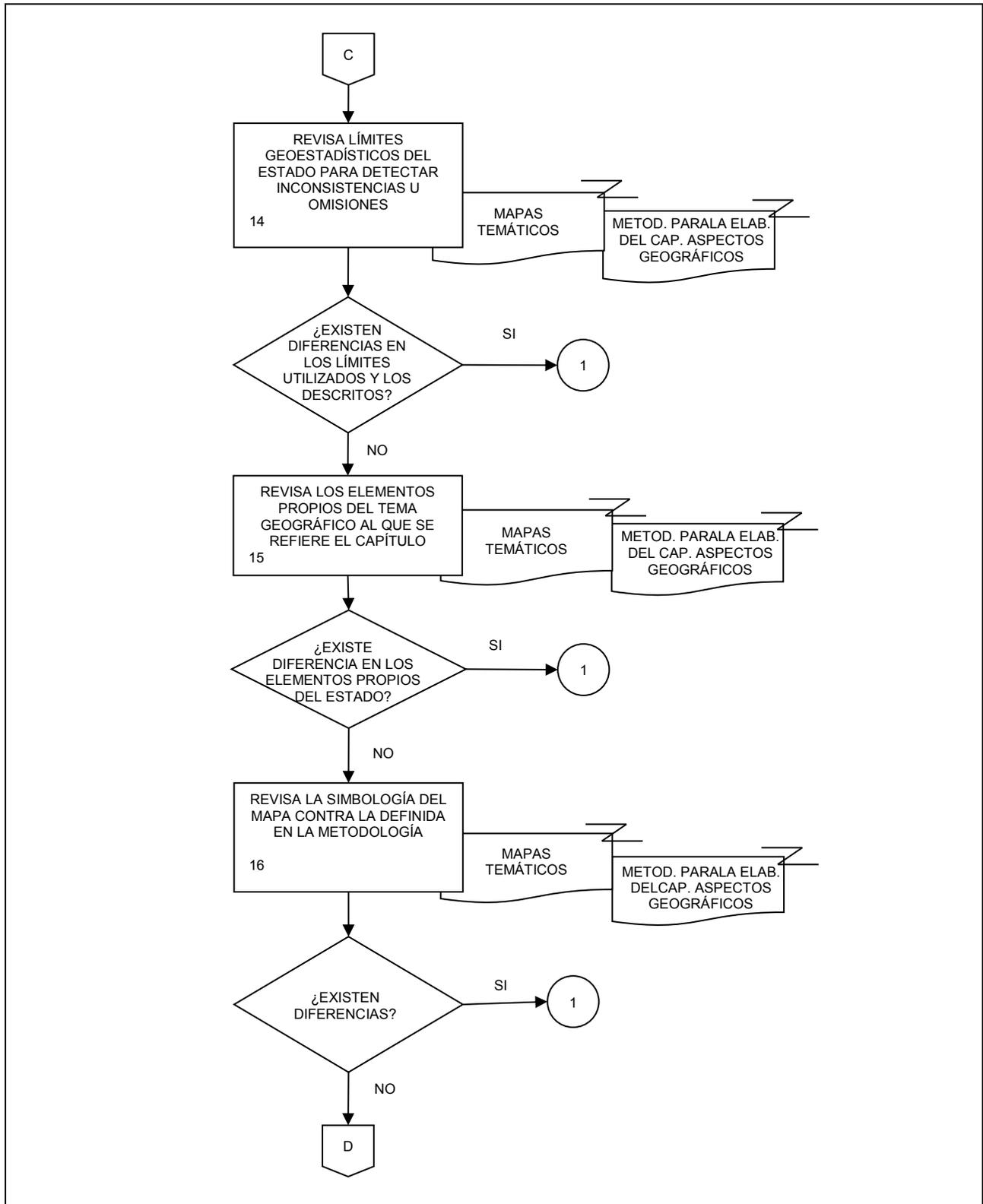
12

AÑO.

2019

PÁGINA:

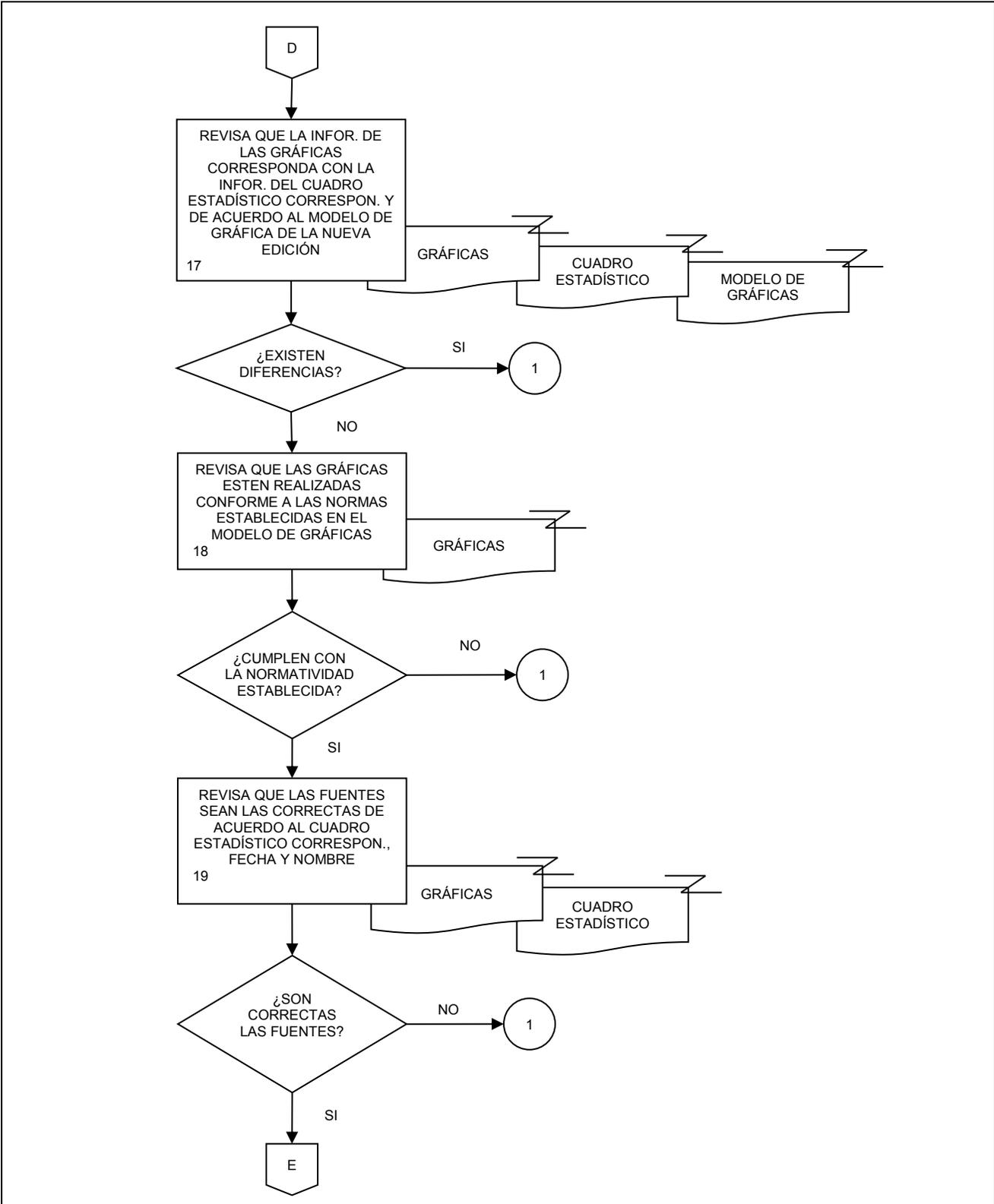
104



13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019

PÁGINA: 105



13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

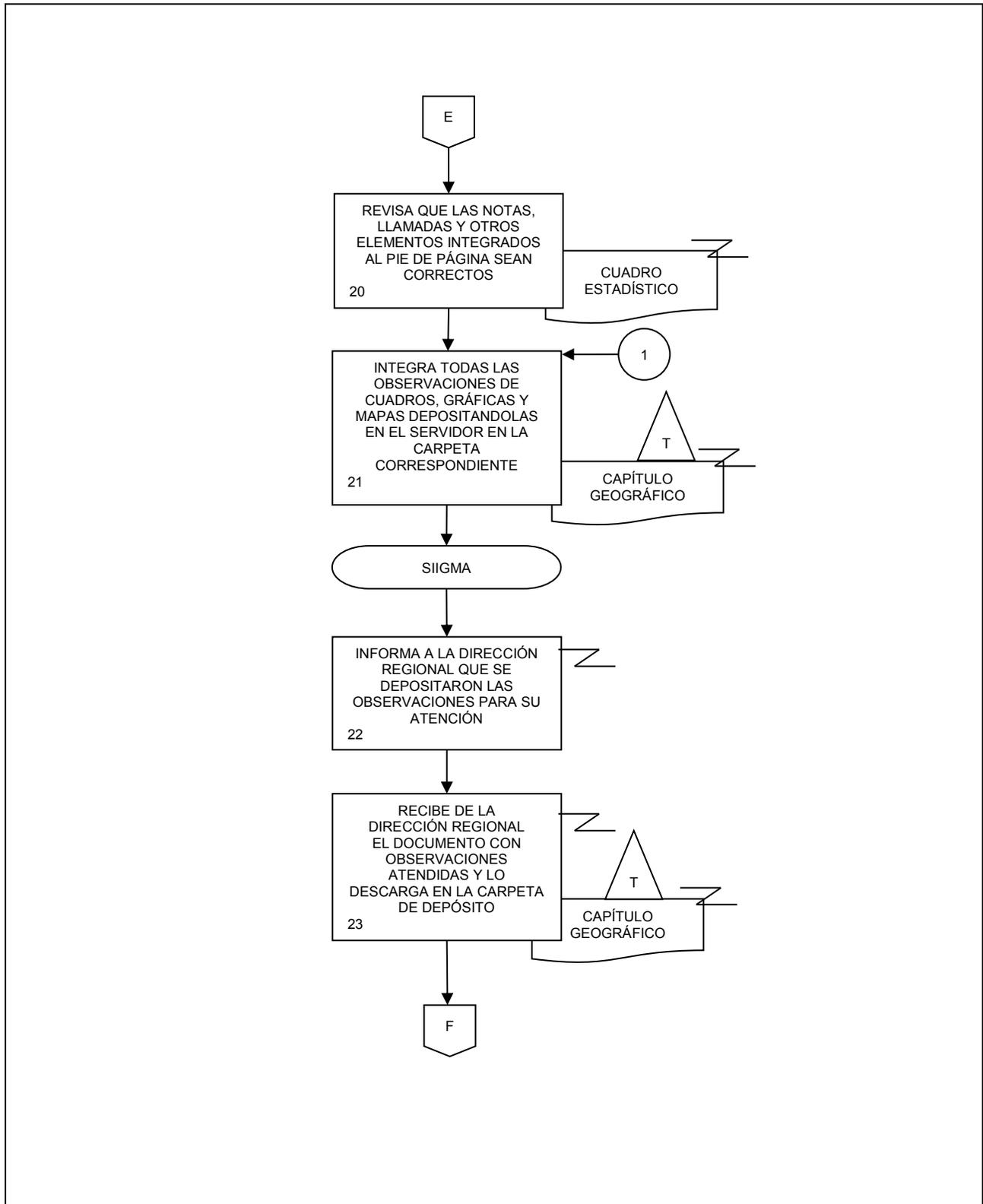
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12

AÑO.
2019

PÁGINA:

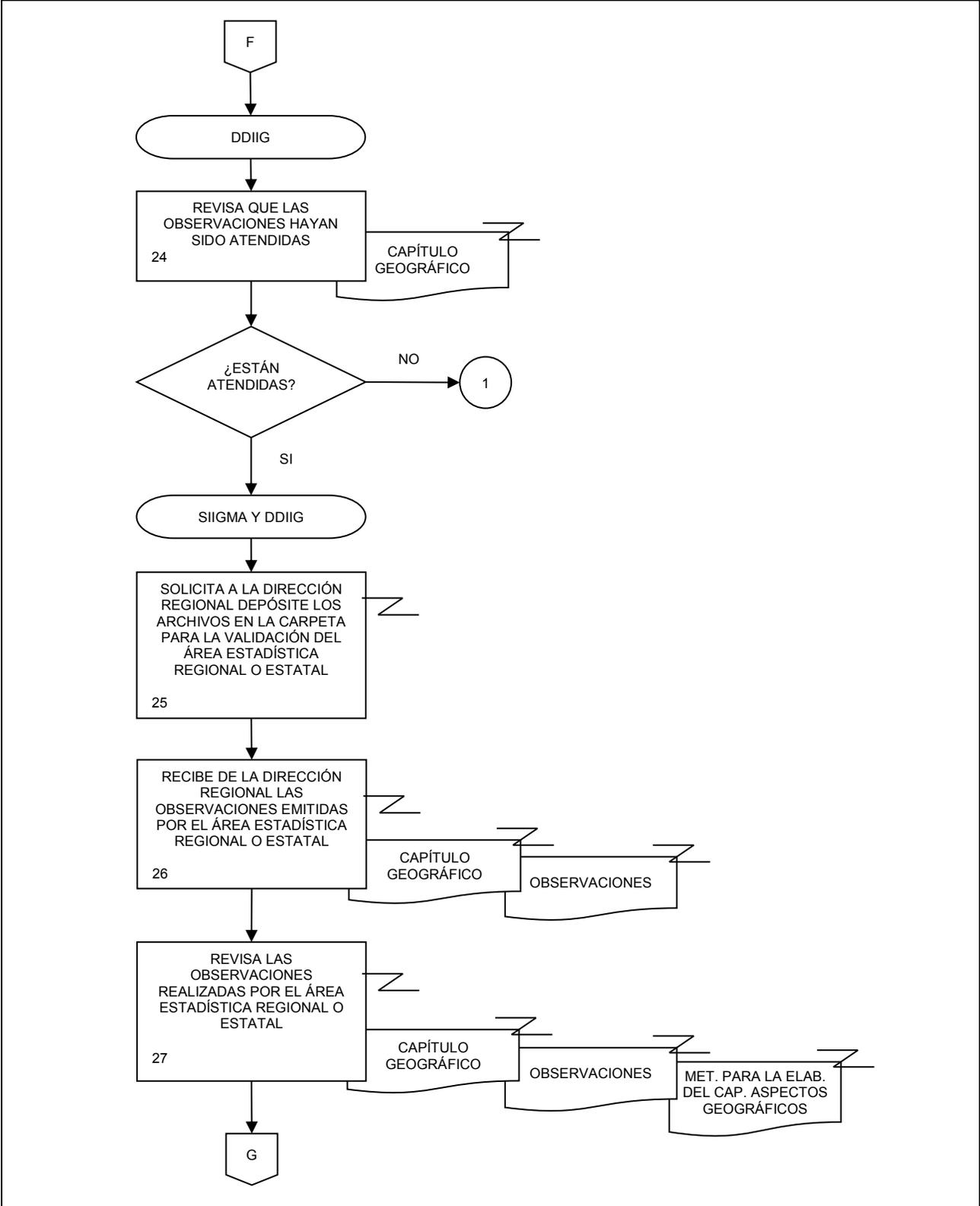
106



13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

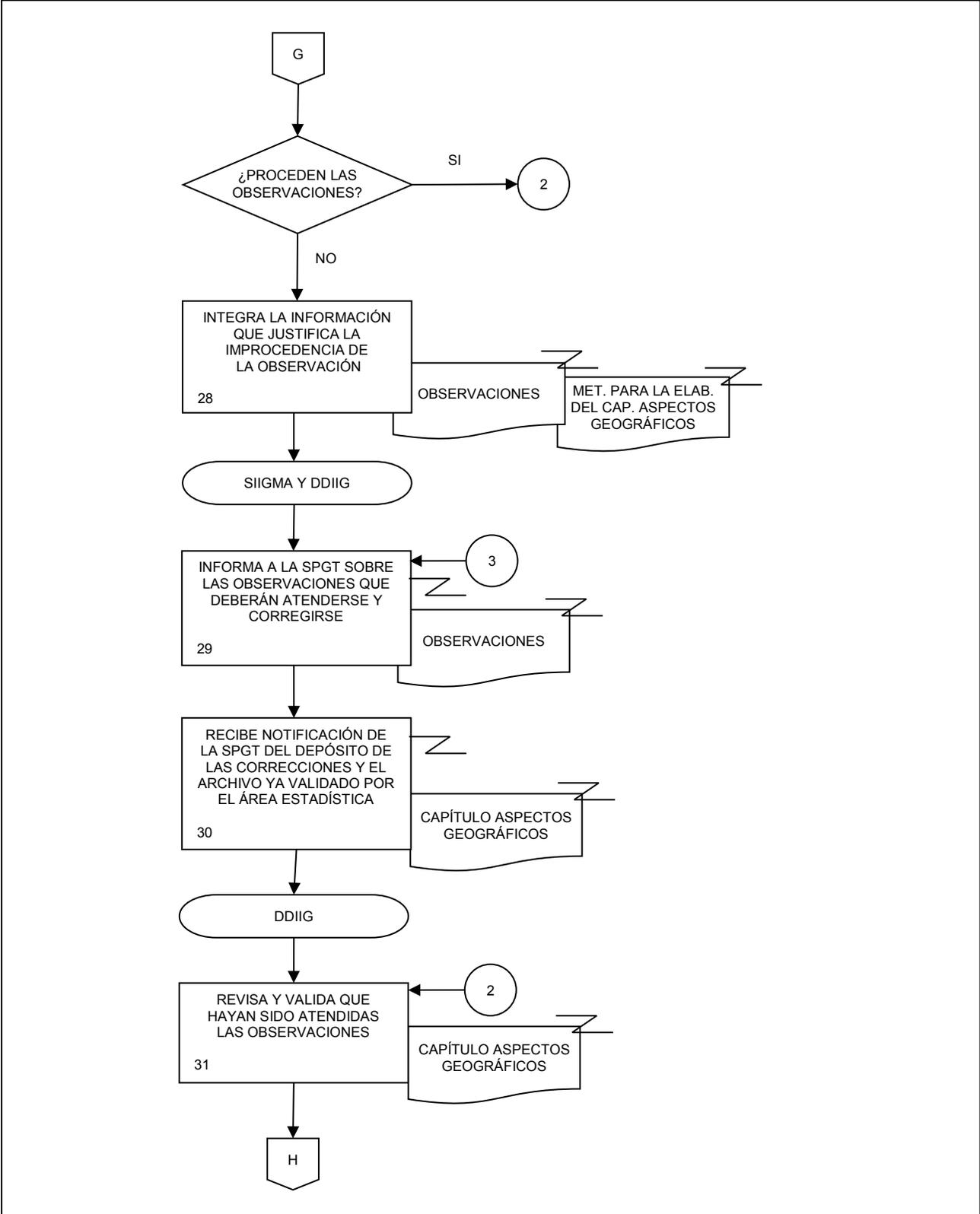
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019

PÁGINA: 107



13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:	
MES. 12	AÑO. 2019



13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

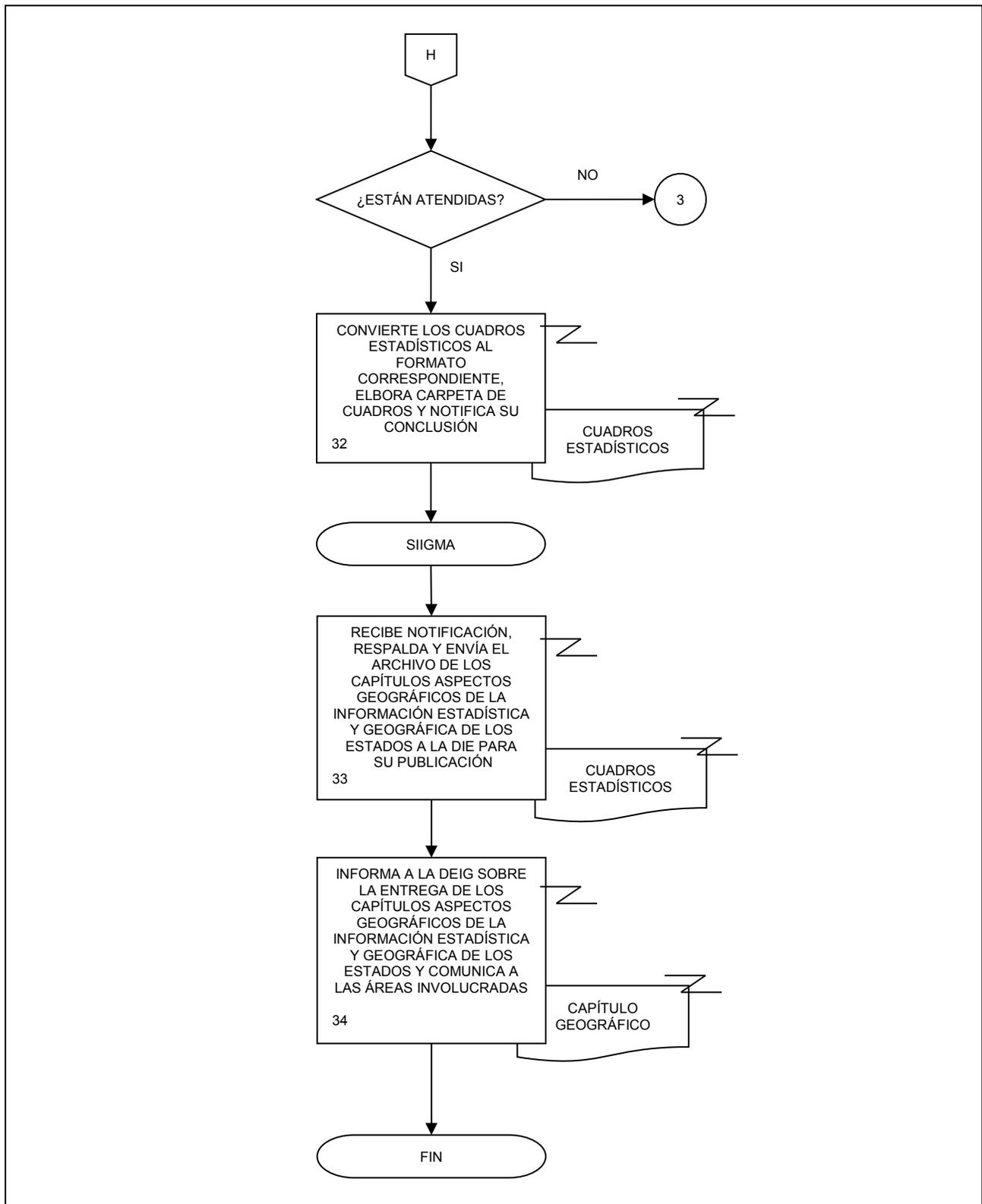
12

AÑO.

2019

PÁGINA:

109



VII. FORMATOS E INSTRUCTIVOS.-

	Página
Anexo I Formato de Liberación de Sistema, y	111
Anexo II Formato de Liberación de la Solución Geomática.	114

Anexo I

Fecha de liberación: _____

①

Formato de Liberación de Sistema

Nombre del sistema: _____

②

El sistema se entrega de plena conformidad con las funcionalidades solicitadas.

Funcionalidades del sistema:

③

Área Solicitante

Dirección: _____

④

Subdirección: _____

⑤

Departamento: _____

⑥

Titular: _____

⑦

Área Responsable del Desarrollo

Dirección: _____

⑧

Subdirección: _____

⑨

Departamento: _____

⑩

Titular: _____

⑪

Observaciones:

⑫

⑬

Firma de entrega de la o el Titular del Área de
Desarrollo

⑭

Firma de la o el Titular del Área
Solicitante

**INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL
“FORMATO DE LIBERACIÓN DE SISTEMA”****Objetivo:**

Contar con un formato para la liberación del sistema realizado.

Formulación a cargo de:

La Subdirección de Desarrollo de Sistemas, Subdirección de Soluciones Geomáticas o Subdirección de Generación de Base de Datos (la que realizó el desarrollo del Sistema).

Ejemplares:

Original y copia.

Distribución:

Original.- Área que desarrolló el sistema.
Copia.- Área que solicitó el sistema.

EN EL CONCEPTO**DEBERÁ ANOTARSE**

1. Fecha de liberación: El día, mes y año de liberación del sistema.
2. Nombre del sistema: La denominación del sistema que se está liberando.
3. Funcionalidades del sistema: La lista de las funcionalidades y/o una breve descripción del sistema.

Área Solicitante

4. Dirección: La denominación de la Dirección de Área que solicitó el desarrollo del sistema.
5. Subdirección: El nombre de la Subdirección que solicitó el desarrollo del sistema.
6. Departamento: La denominación del Departamento que solicitó el desarrollo del sistema.
7. Titular: El nombre de la o el Titular del Área que solicitó el desarrollo del sistema.

Área Responsable del Desarrollo

8. Dirección: La denominación de la Dirección de Área responsable del desarrollo del sistema.
9. Subdirección: El nombre de la Subdirección responsable del desarrollo del sistema.
10. Departamento: La denominación del Departamento responsable del desarrollo del sistema.

EN EL CONCEPTO**DEBERÁ ANOTARSE**

- | | |
|--|--|
| 11. Titular: | El nombre de la o el Titular del Área Responsable del desarrollo del sistema. |
| 12. Observaciones: | Algún comentario adicional sobre el sistema o su liberación que complemente lo ya descrito. |
| 13. Firma de entrega de la o el Titular del Área de Desarrollo | La firma de la o el Titular del Área que desarrolló el sistema. |
| 14. Firma de la o el Titular del Área Solicitante | La firma de recepción de conformidad de la o el Titular del Área Solicitante del desarrollo del sistema. |

Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.

12

AÑO.

2019

PÁGINA:

114

Anexo II

Fecha de liberación:

①

Formato de Liberación de la Solución Geomática

Nombre de la Solución Geomática:

②

La Solución Geomática se entrega de plena conformidad con las funcionalidades solicitadas.

Funcionalidades de la Solución Geomática:

③

Área Solicitante

Dirección:

④

Subdirección:

⑤

Departamento:

⑥

Titular:

⑦

Área Responsable del Desarrollo

Dirección:

⑧

Subdirección:

⑨

Departamento:

⑩

Titular:

⑪

Observaciones:

⑫

⑬

Firma de entrega de la o el Titular del Área de
Desarrollo

⑭

Firma de la o el Titular del Área
Solicitante

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL “FORMATO DE LIBERACIÓN DE LA SOLUCIÓN GEOMÁTICA”

Objetivo:

Contar con un formato para liberar la Solución Geomática realizada.

Formulación a cargo de:

La Subdirección de Desarrollo de Sistemas, Subdirección de Soluciones Geomáticas o Subdirección de Generación de Base de Datos (la que realizó el desarrollo de la Solución Geomática).

Ejemplares:

Original y copia.

Distribución:

Original.- Área que desarrolló la Solución Geomática.
Copia.- Área que solicitó la Solución Geomática.

EN EL CONCEPTO

DEBERÁ ANOTARSE

1. Fecha de liberación: El día, mes y año de liberación de la Solución Geomática.
2. Nombre de la Solución Geomática: La denominación de la Solución Geomática que se está liberando.
3. Funcionalidades de la Solución Geomática: La lista de las funcionalidades y/o una breve descripción de la Solución Geomática.

Área Solicitante

4. Dirección: La denominación de la Dirección de Área que solicitó el desarrollo de la Solución Geomática.
5. Subdirección: El nombre de la Subdirección que solicitó el desarrollo de la Solución Geomática.
6. Departamento: La denominación del Departamento que solicitó el desarrollo de la Solución Geomática.
7. Titular: El nombre de la o el Titular del Área que solicitó el desarrollo de la Solución Geomática.

Área Responsable del Desarrollo

8. Dirección: La denominación de la Dirección de Área responsable del desarrollo de la Solución Geomática.
9. Subdirección: El nombre de la Subdirección responsable del desarrollo de la Solución Geomática.
10. Departamento: La denominación del Departamento responsable del desarrollo de la Solución Geomática.

EN EL CONCEPTO**DEBERÁ ANOTARSE**

- | | |
|--|---|
| 11. Titular: | El nombre de la o el Titular del Área responsable del desarrollo de la Solución Geomática. |
| 12. Observaciones: | Algún comentario adicional sobre la Solución Geomática o su liberación que complemente lo ya descrito. |
| 13. Firma de entrega de la o el Titular del Área de Desarrollo | La firma de la o el Titular del Área que desarrolló la Solución Geomática. |
| 14. Firma de la o el Titular del Área Solicitante | La firma de recepción de conformidad de la o el Titular del Área Solicitante del desarrollo de la Solución Geomática. |

VIII. CONTROL DE CAMBIOS.-

CAPÍTULO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
ENCABEZADO	Diciembre 2019	Se actualizaron los encabezados con el logotipo institucional vigente.
HOJA DE FIRMAS	Diciembre 2019	Se actualizó el nombre de quien validó.
ÍNDICE	Diciembre 2019	Se actualizó conforme a las modificaciones del Manual.
I. INTRODUCCIÓN	Diciembre 2019	Se actualizó el primer, último y penúltimo párrafo.
II. MARCO JURÍDICO ADMINISTRATIVO	Diciembre 2019	<p>En el inciso b) Leyes se eliminó b.3. Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y</p> <p>Se incorporó b.4. Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.</p> <p>En el inciso c) Códigos se desato la palabra SNIEG. Se incorporaron c.1, Código de Conducta para las Personas Servidores Públicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía; y c.2. Código de Ética para las personas servidores públicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía,</p>
III. GLOSARIO Y SIGLAS	Diciembre 2019	<p>Se modificó el término:</p> <p>De: Área Productora; A: Área (s) Productora (s);</p> <p>Se agregaron las siglas:</p> <p>DABD; DAE; DAM; DDBD; DDIIG; DDT; DEC; DEIG; DGAIIIG; DGCSNIEG; DGCSPIRI; DGRIG; DI; DIBD; DIE</p>

CAPÍTULO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
III. GLOSARIO Y SIGLAS	Diciembre 2019	DIMBD; DIO; DIP; DMBD; DMI; DNMR; DRN; DSG; DTE; DTW; DV; SABD; SDS; SEA; SED; SEGIG; SGBD; SIIGMA; SIT; SPGT; SSG, y SVR.
VI. PROCEDIMIENTOS	Diciembre 2019	Se eliminaron los términos DIESE y UTM o Universal Transversal de Mercator. Se modificaron los procedimientos: <ol style="list-style-type: none"> 2. Administración de Base de Datos Geoespaciales; 3. Administración de Metadatos Geográficos; 5. Desarrollo de Sistemas Informáticos para apoyar la generación, explotación y publicación de la información geográfica; 6. Desarrollo de Soluciones Geomáticas; 7. Estructuración de Redes; 8. Exploración y Evaluación de Innovaciones Tecnológicas para los Proyectos de la DGGMA; 11. Modelado e implementación de Base de Datos Geoespaciales, y 12. Preparación y entrega de información geográfica para su diseminación y explotación.

CAPÍTULO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
VI. PROCEDIMIENTOS	Diciembre 2019	Se modificaron y cambiaron de nombre: <ul style="list-style-type: none"> De: 1. Actualización de la Carta Topográfica y Temática; A: 1. Edición y generación de Cartografía Topográfica y Temática De: 4. Atención de requerimientos de información geográfica solicitados por las y los distintos usuarios; A: 4. Atención de requerimientos de información geográfica especializada planteados a la DGGMA por las y los distintos usuarios. De: 9. Inscripción de Información Geográfica de la DGGMA en el RNIG; A: 9. Inscripción de Información Geográfica en el Registro Nacional de Información Geográfica. De: 10. Integración, mantenimiento y actualización del acervo de información geográfica; A: 10. Integración, mantenimiento y actualización del Acervo de Información Geográfica y del Medio Ambiente. De: 13. Validación de la actualización de capítulos Aspectos Geográficos de los Anuarios Estadísticos y Geográficos por Entidad Federativa; A: 13. Validación de la integración y/o actualización de los capítulos Aspectos Geográficos de la Información Estadística y Geográfica de los Estados.
VII. FORMATOS INSTRUCTIVOS	Diciembre 2019	E Se eliminaron los anexos I, II y III, y se recorrió la numeración.
VIII. CONTROL DE CAMBIOS	Diciembre 2019	DE Se actualizó el Apartado.
TRANSITORIOS	Diciembre 2019	Se actualizó el Apartado.

Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

MES.
12AÑO.
2019

PÁGINA:

120

IX. INTERPRETACIÓN.-

La interpretación del presente Manual de Procedimientos de la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial, para efectos administrativos corresponderá a la o el Titular de dicha Área 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.

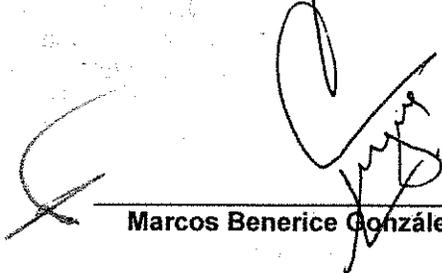
PRIMERO.- El presente Manual de Procedimientos de la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial entrará en vigor a partir de su publicación en la Normateca Institucional del Instituto.

SEGUNDO.- El presente Manual deja sin efectos al Manual de Procedimientos de la Dirección General Adjunta de Integración de Información Geoespacial autorizado el 27 de noviembre de 2017.

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 18 de Diciembre de 2019.

El Director General de Administración,


Marcos Benerice González Tejeda.

9.